



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE SORIA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

**LA TRUFICULTURA EN SORIA: AGRUPACIÓN DE
PRODUCTORES COMO FORMA DE POTENCIAR EL SECTOR**

Presentado por Francisco José Charle Zayas

Tutelado por Belén Izquierdo Hernández

Soria, septiembre 2015

CET

FACULTAD de
CIENCIAS EMPRESARIALES
y del TRABAJO de SORIA

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quisiera agradecer a la Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria la posibilidad de haber podido formar parte del proyecto de colaboración con la francesa Universidad de Bretaña Sur, que ha servido de base para la elaboración de este trabajo fin de grado. Más concretamente, me gustaría mostrar mi agradecimiento a los tutores del proyecto, D. Juan Carlos Frechoso Remiro y D. Jesús María Bachiller Martínez, así como a los restantes miembros del equipo de investigación que fueron Dña. Esperanza Lara Díaz, Dña. Rocío Pérez Sampedro y D. Alberto Tello Lasfuentes.

Hago extensivos estos agradecimientos a la Fundación Soriactiva de Caja Rural y, en especial, a su director, D. Anselmo García Martín, por su colaboración y por la oportunidad que nos brindó de dar a conocer nuestro proyecto en el marco de la "Ruta Dorada de la Trufa".

Por último, quiero dar las gracias a mi pareja, a mi familia y a mis amigos por su apoyo incondicional en todos los proyectos que he decidido emprender a lo largo de mi vida.



ÍNDICES

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

I.1	Contextualización: La importancia de la trufa negra	3
I.2	Justificación del trabajo fin de grado.....	4
I.3	Objetivos.....	5
I.4	Hipótesis	5
I.5	Metodología	6
I.6	Competencias a desarrollar en el trabajo fin de grado	7
I.7	Estructura del trabajo fin de grado	9

CAPÍTULO 1

EL RETO DEL ASOCIACIONISMO EN LA TRUFICULTURA

1.1	La trufa negra como especie vegetal.....	13
1.2	La trufa negra como producto económico.....	17
1.3	Figuras societarias en la legislación española.....	19
1.3.1	Sociedad anónima.....	20
1.3.2	Sociedad de responsabilidad limitada	23
1.3.3	Sociedad cooperativa	25
1.3.4	Otras formas societarias	28
1.3.5	Comparación de las distintas formas societarias	30
1.4	Trámites necesarios para crear una sociedad cooperativa.....	32

CAPÍTULO 2

LA COOPERATIVA EN EL MERCADO

2.1	Estudio del macroentorno	42
2.1.1	Sistema político y legal.....	42
2.1.2	Territorio y demografía	47
2.1.3	Condiciones económicas	51
2.1.4	Impulso tecnológico.....	56

2.1.5 Factores de influencia, análisis PEST	60
2.1.5.1 Factores político-legales	61
2.1.5.2 Factores económicos	63
2.1.5.3 Factores socio culturales.....	64
2.1.5.4 Factores tecnológicos	65
2.2 Análisis del entorno competitivo inmediato.....	66
2.2.1 Identificación del sector	66
2.2.2 Las cinco fuerzas de Porter.....	70
2.2.2.1 Amenazas de nuevos aspirantes	70
2.2.2.2 Amenaza de productos sustitutivos.....	71
2.2.2.3 Poder de negociación de proveedores.....	72
2.2.2.4 Poder de negociación de clientes	73
2.2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes	74
2.3 Análisis interno de la cooperativa proyectada	77
2.4 Análisis DAFO	81
2.4.1. Oportunidades.....	81
2.4.2. Amenazas	83
2.4.3. Fortalezas.....	84
2.4.4. Debilidades.....	85

CAPÍTULO 3

VENTAJAS DE LA COOPERATIVA PARA LOS SOCIOS

3.1 Comercialización del producto.....	89
3.1.1 Producto.....	90
3.1.2 Precio	92
3.1.3 Distribución.....	96
3.1.4 Promoción	99
3.2 Repercusión fiscal de la venta legal de trufa negra	101

Índices

3.3	Ventajas indirectas y servicios adicionales de la cooperativa.....	106
3.3.1	Sistema de voto	107
	CONCLUSIONES.....	111
	BIBLIOGRAFÍA	117

ÍNDICE DE TABLAS

1.1	Características y condiciones de producción de la trufa negra.....	0
1.2	Especies comestibles de trufa más valoradas	0
1.3	Incentivos fiscales de la sociedad cooperativa	00
1.4	Características de los tipos societarios seleccionados	00
1.5	Trámites necesarios para crear una sociedad en España.....	00
2.1	Perfil PEST	00
2.2	Resumen del análisis de las cinco fuerzas de Porter	00
2.3	Análisis DAFO	00
3.1	Coste de puesta en marcha de una explotación	00
3.2	Porcentajes de amortización aplicables en estimación objetiva	00
3.3	Ingresos estimados en función de la producción	00
3.4	Cálculo de los rendimientos íntegros.....	00
3.5	Cálculo de los pagos a cuenta del impuesto.....	00
3.6	Cálculo de la autoliquidación del IRPF	00

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.1	Evolución del número de cooperativas en España	00
1.2	Evolución del número de empleados en cooperativas.....	00
1.3	Facilidad para abrir un negocio.....	00
2.1	Evolución del número de habitantes en España.....	00
2.2	Evolución de la tasa de natalidad en España	00
2.3	Evolución esperada de nacimientos y defunciones en España	00
2.4	Evolución de la población inmigrante y emigrante en España.....	00
2.5	Evolución prevista de la esperanza de vida en España.....	00
2.6	Evolución prevista de la pirámide demográfica de España.....	00
2.7	Evolución del PIB en España.....	00
2.8	Evolución del Índice de Confianza del Consumidor español	00
2.9	Evolución del IPC y el consumo en España	00
2.10	Evolución de la deuda pública en España	00
2.11	Evolución de la necesidad de financiación en España	00
2.12	Evolución de las tasas de paro y ocupación en España	00
2.13	Evolución del empleo total en España.....	00
2.14	Evolución de costes laborales y salarios en España	00
2.15	Aportación a I+D+i en porcentaje del PIB total	00
2.16	Evolución, en el último año, del uso de las TIC	00
2.17	Porcentaje de empresas que venden online.....	00
2.18	Evolución del uso de las TIC por personas de 16 a 74 años	00
2.19	Producción de trufa negra en España	00
2.20	Exportaciones de trufas a Francia y su distribución provincial (Kg).....	00
2.21	Valor de las exportaciones de trufas a Francia (euros)	00
2.22	Precio medio de la trufa negra en la lonja de Vic.....	00
2.23	Proceso productivo de la trufa	00

ÍNDICE DE IMÁGENES

1.1	Potencialidad climática sin riego para la trufa negra en Castilla y León	00
2.1	Organigrama de los poderes del estado en España.....	00
2.2	Partidos más votados en las elecciones de 2015	00
2.3	Color político de los ayuntamientos en las capitales de provincia	00
2.4	Repunte de la prima de riesgo y caída de la bolsa en España	00
2.5	Densidad poblacional en las provincias españolas.....	00
2.6	Las cinco fuerzas de Porter	00
2.7	Empresas del grupo Ebro Foods	00
2.8	Logo y nombre de la empresa	00
2.9	Categorías de trufa	00
3.1	Ejemplos de envases para el consumidor final.....	00
3.2	Logo propuesto para la marca de garantía.....	00
3.3	Estimación del precio de la trufa en función de la producción	00
3.4	Estimación del precio de la trufa en función de siete variables	00
3.5	Estimación del precio de la trufa en función de tres variables	00
3.6	Ejemplos de distribuidores de productos gourmet.....	00



INTRODUCCIÓN

I.1. Contextualización: La importancia de la trufa negra

La trufa negra de Soria ha pasado, en los últimos años, de ser ignorada a ser muy apreciada en distintos ámbitos de la sociedad. Sus cualidades y características de cultivo eran desconocidas y pasaban desapercibidas para una gran parte de la población. Hoy, sin embargo, nos encontramos ante un producto que despierta un gran interés por su valor ecológico, por sus posibilidades turísticas, por sus propiedades culinarias y, principalmente, por su potencial como motor económico en el medio rural.

Ese mayor interés se debe, en buena parte, al auge que ha experimentado el sector español de la restauración en los últimos años. La alta cocina de España vive un momento dulce y son cada vez más los profesionales de nuestro país reconocidos en todo el mundo. Como afirma Cancela (2014), los restaurantes nacionales agraciados con la afamada estrella Michelin en 2015 son 169; entre ellos encontramos, por primera vez en la historia, un local soriano entre los galardonados. No solo esto, la demanda de programas televisivos de temática gastronómica ha aumentado de forma considerable y ha variado radicalmente la percepción que tiene la sociedad de la profesión de cocinero, antes poco valorada y cubierta por mano de obra poco cualificada.

La base de la alta cocina es el uso de productos de altísima calidad; entre ellos destaca con luz propia la trufa negra de Perigord (*Tuber melanosporum*). Se trata de un hongo que, antiguamente, crecía de forma aleatoria en la naturaleza, como otras variedades de setas, asociado a las raíces de algunas especies arbóreas. Sin embargo, el cambio climático y el éxodo del medio rural, ha reducido esta forma de producción a niveles insignificantes. En la actualidad, la evolución de las técnicas de cultivo ha logrado reproducir su modelo de crecimiento, de tal forma que la mayor parte de la trufa negra producida en España procede de este tipo de explotaciones. Gracias a ello, España se ha convertido en el primer productor mundial de

Tuber melanosporum; concretamente, la provincia de Soria es una de las zonas con mayor potencial climático y de terreno del país para llevar a cabo este tipo de cultivo.

I.2. Justificación del trabajo fin de grado

La justificación de este trabajo se encuentra en la conveniencia de poner en valor un producto que podría relanzar económicamente algunas zonas rurales, como las existentes en la provincia de Soria. Su principal problema, es la excesiva atomización del sector; esta característica se ha mantenido en el tiempo y le resta competitividad.

En la provincia de Soria nos encontramos, aproximadamente, con 1.800 hectáreas cultivadas y de ellas, 600 son de un único propietario. Esto supone que las 1.200 hectáreas restantes, se reparten entre los, algo más, de cien productores adicionales que se estima que operan en la provincia, es decir, nos encontramos con plantaciones con una extensión media, aproximada, de diez hectáreas. Son pequeñas explotaciones que verán mermada su capacidad de competir con la entrada en producción de grandes extensiones en otras zonas truferas de España y en otros países como Chile y Australia, que dedican la mayor parte de su producción a la exportación. Esta pérdida de competitividad también la sufren en los ingresos que perciben, pues sus clientes acuden a ellos directamente a comprar su producto para luego revenderlo a precios muy superiores.

En muchos casos, estas plantaciones son puestas en valor por personas que no están dadas de alta como empresarios y que utilizan esta actividad como una forma de completar los ingresos que le reporta su actividad laboral habitual. Esto provoca que comercialicen su producto a través del mercado negro, sin ningún tipo de control sanitario y escapando del gravamen fiscal que todo ciudadano debe soportar. Esta práctica no solo está extendida entre este tipo de productores, una parte de aquellos que realizan la actividad de forma regulada desvían una parte muy importante de su recolección a este mercado negro. Se mantiene la creencia de que los ingresos extra, que les supone no pagar impuestos, compensa el riesgo fiscal que asumen y aumenta su rentabilidad.

Algunas administraciones han tratado de fomentar el asociacionismo de productores de todo tipo, pero no se ha impulsado ningún proyecto concreto para unir a los truficultores. Esta atomización y falta de unión, provoca que los productores se encierren en su pequeño feudo y no compartan, ni información, ni avances en los métodos de cultivo. Los intentos de impulsar la colaboración entre ellos, han venido con la creación de asociaciones a las que se adhieren, pero que no son una empresa, y, por ello, no les despierta un sentimiento de pertenencia. Esto supone que, a pesar de adherirse a ellas, continúen con las prácticas habituales que caracterizan al sector.

Con este trabajo fin de grado, se busca que la regulación de la truficultura parta de la unión de los productores en torno a una figura jurídica.

La apuesta por esta forma de actuar, surge de la creencia de que son los propios truficultores los que deben participar de forma activa en la valorización de su producto. Es una forma de que sientan la empresa como algo propio y colaboren para que tenga éxito.

Esta forma de regular el sector a través de la iniciativa privada, es la principal novedad frente a otras propuestas. La única de características similares, es la resultante de un proyecto de colaboración entre la Universidad de Valladolid y la Universidad de Bretaña Sur en Francia, cuyo objetivo era mejorar la comercialización de la trufa, tanto en territorio nacional como en el país galo. El proyecto ha servido de base a la hora de elaborar este trabajo fin de grado y fue posible gracias a la colaboración de la Fundación Soriactiva de Caja Rural de Soria, una de las principales entidades que trata de impulsar la trufa negra como producto dinamizador del medio rural de la provincia y como alternativa de cultivo en aquellas zonas con terrenos de bajo valor para otro tipo de plantaciones.

Como culminación de este proyecto, el equipo de investigación del que formé parte, impartió una conferencia en el marco de las jornadas informativas de la Ruta Dorada de la Trufa. Su fin era presentar el proyecto ante los truficultores y despertar su interés por el asociacionismo.

I.3. Objetivos

Los objetivos que persigue este trabajo fin de grado se dividen en un objetivo general y tres objetivos específicos.

El objetivo general es demostrar que la asociación de los truficultores es más beneficiosa para ellos que mantenerse en la actividad de forma independiente. Para llegar a ese objetivo general intentaremos cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Averiguar qué figura societaria sería más ventajosa para afrontar la asociación.
- Determinar las ventajas que la asociación reporta a los productores.
- Demostrar que el cumplimiento de la fiscalidad vigente no tiene porque repercutir en los beneficios que obtienen de su actividad.

En resumen, se busca la adopción de un modelo asociativo que permita a los productores ganar competitividad y suponga una ayuda a la hora de comercializar la trufa negra en el mercado cumpliendo la legislación vigente, sobre todo en materia fiscal.

I.4. Hipótesis

A la hora de definir las líneas y objetivos buscados por este proyecto, se ha partido de una serie de hipótesis que, a priori, espero que sean refrendadas

por la investigación. Estas estarán íntimamente relacionadas con los objetivos definidos en el punto anterior y supone realizar las siguientes afirmaciones:

La primera de ellas está relacionada con el objetivo general impuesto y supone considerar que el asociacionismo será beneficioso para los productores. De esta forma, a través de la unión de sus fuerzas, lograrán obtener unas sinergias que no es posible conseguir actuando de forma aislada, en un mercado globalizado como el actual.

El resto de hipótesis consideradas, se encuentran íntimamente relacionadas con los objetivos específicos necesarios para llegar al objetivo general y son las siguientes:

- El impulso que las autoridades de nuestro país pretenden insuflar al asociacionismo agrario, nos lleva a considerar que la figura societaria más ventajosa, a la hora de afrontar la unión de productores, es la sociedad cooperativa.
- La unión, en torno a esa figura societaria, les reportará beneficios adicionales como son: asistencia profesional en sus plantaciones, prestación de servicios de asesoría administrativa, puesta en marcha de campañas promocionales para el consumo de la trufa negra, ganancia de poder de negociación frente a sus clientes y reducción en el coste de sus insumos.
- La comercialización de su producto a través de canales legales no repercutirá en los beneficios que obtienen de sus plantaciones, por tanto no tendrá sentido continuar operando en el mercado negro.

I.5. Metodología

La metodología que seguiré para lograr los objetivos buscados comienza con la recopilación de la información necesaria para crear la estructura de una empresa que aglutine a todos los productores de la provincia.

En esa búsqueda de datos, el primer paso será conocer el producto y su sector. No solo se trata de conocer la trufa negra y su comercialización, también profundizaré en sus formas de cultivo, conservación y transformación. Creo que para tener éxito, al emprender un negocio, es necesario dominar todos los condicionantes que pueden influir en la buena marcha de este y para eso es necesario tener el mayor conocimiento posible del producto ofertado. Para adquirir estos datos realizaré una revisión bibliográfica de manuales técnicos del producto y de páginas web especializadas. Una vez que haya realizado el acercamiento al producto, trataré de contrastar las hipótesis que he supuesto de partida.

Para verificar que la sociedad cooperativa es la mejor opción societaria, realizaré un análisis de la legislación vigente que regula los distintos tipos de personas jurídicas existentes en nuestro país. Estos documentos los obtendré de los distintos boletines oficiales existentes. Este análisis lo completaremos

con la búsqueda de información de todos los trámites necesarios para poner en marcha una organización de este tipo.

Para conocer las ventajas que la asociación puede ofrecer a los productores, realizaré un análisis del mercado. Comenzaré con una revisión bibliográfica de manuales de Marketing y Dirección Estratégica que me servirá para conocer los puntos que debo analizar para averiguar la situación del sector. Esta revisión la completaré con la recogida de datos de diversos organismos oficiales, como pueden ser el INE o el Banco de España, con los que dibujar la imagen de ese mercado y que permitirá determinar la situación de la empresa en su entorno competitivo y las ventajas adicionales que la figura societaria aportaría a sus socios. La búsqueda de información será una de las mayores dificultades a las que me enfrentaré pues se trata de un sector atomizado en el que predomina el oscurantismo informativo. Se trata de un cultivo en el que todas las cifras disponibles son orientativas y los datos oficiales de producción y de evolución de sus precios son escasos y poco fiables. El mercado negro es la nota predominante en su comercialización y son pocos los productores que colaboran entre ellos, si no media la participación y el impulso de asociaciones externas. Esto me obligará a lograr los datos, para realizar la revisión bibliográfica, de noticias de prensa que recogen la situación de la trufa negra, de las bases de datos oficiales disponibles y de la realización de entrevistas personales e informales con truficultores, como forma de corroborar las prácticas habituales que denuncia la prensa.

El siguiente paso, será demostrar que el cumplimiento de la legalidad fiscal vigente no afecta a los beneficios que los truficultores obtienen de su actividad. Intentaré concertar una entrevista con productores para conocer la diferencia de precio que reciben por su producto en función de que se venda en el mercado negro o a través de cauces legales. Adicionalmente, realizaré un estudio econométrico para estimar el precio del producto en el año en curso, basándome en los datos oficiales disponibles de precio y producción. Con estos importes determinaré los ingresos que obtendría una explotación individual similar a las existentes en nuestra provincia y realizaré el cálculo de los impuestos que tendría que soportar por realizar su actividad de forma legal. Los datos obtenidos los compararé con los ingresos que obtendría vendiendo en el mercado negro.

Los resultados obtenidos en los pasos anteriores, permitirán determinar si realmente la asociación en torno a una figura societaria es beneficiosa para los truficultores.

I.6. Competencias a desarrollar en el trabajo fin de grado

La elaboración del trabajo fin de grado, con la metodología descrita, busca desarrollar las competencias que se han adquirido a lo largo de los años de estudio y que recoge la memoria del grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Valladolid.

Las competencias generales, G1 a G6, son básicas y han sido potenciadas a lo largo de estos cuatro años con la elaboración de trabajos en las distintas asignaturas. Esto ha supuesto una preparación imprescindible para ser capaz de realizar un proyecto de estas características. Estas competencias son las mínimas exigibles a un alumno que finaliza sus estudios de ADE y suponen:

- Poseer y comprender conocimientos básicos de economía y empresa.
- Poder aplicar esos conocimientos a un trabajo de forma profesional y tener la capacidad de elaborar argumentos y defenderlos.
- Tener la capacidad de reunir e interpretar información relevante desde el punto de vista económico empresarial.
- Poseer la capacidad de transmitir esos conocimientos de forma oral y escrita.

Todas ellas encuentran reflejadas en la elaboración de este trabajo. Además de estas generales, existen otras de carácter específico, vinculadas a la especialización de los estudios realizados, más relacionadas con el trabajo práctico:

- E6: Poseer conocimientos de métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis, evaluación y predicción. Ha sido desarrollada en el estudio fiscal y la predicción de precio del producto.
- E8: Tener la capacidad de recopilar información de distintas fuentes y ser capaz de interpretarla. Desarrollada a lo largo de la elaboración de todo el trabajo, especialmente en el estudio de la legislación, su interpretación y en la recopilación de datos alternativos a los de fuentes oficiales, ante la escasez de estos, para realizar la revisión bibliográfica.
- E9: Ser capaz de aplicar técnicas de análisis, en este caso un análisis econométrico del precio de la trufa con el que estimar su valor en el año de estudio.
- E10: Tener la capacidad de formular hipótesis y previsiones de idea de negocio. El trabajo fin de grado en sí es una idea de negocio que busca potenciar y regular un sector, si bien es cierto, que no se trata de un análisis de viabilidad al uso. Busca despertar el interés de los productores por la asociación, lo que deja abierta la puerta a un posterior análisis de viabilidad de la empresa.
- E11: Elaborar proyectos de mejora. El estudio de mercado permite realizar una serie de propuestas que buscan mejorar el sector y, consecuentemente, la actividad del productor. En sí mismo el trabajo fin de grado es un proyecto de mejora, pues propone asociarse en una cooperativa.
- E12: Elaborar informes de asesoramiento. El TFG es, en sí mismo, un informe que asesora a los productores sobre la forma en que pueden mejorar su actividad a través de la economía colaborativa. Supone un enfoque diferente a los existentes hasta el momento, este se centraba en el impulso de asociaciones de carácter externo que no potencian el sentimiento de pertenencia.

Por último hay una serie de competencias transversales que no son propias de uno u otro estudio, pero que son necesarias en el día a día de las empresas:

- T1: Comunicación oral y escrita, desarrolladas en la elaboración y presentación ante el tribunal del trabajo fin de grado.
- T3: Manejo de tecnologías de información y comunicación, tanto de uso común como específicas. Hemos utilizado internet y las redes sociales para la búsqueda de información, programas de edición de texto y hojas de cálculo para elaborar el dossier y por último, programas más específicos, como eviews, para el análisis econométrico del precio de la trufa, y el programa PADRE de la Agencia Tributaria.
- T4: Pensamiento analítico e interpretación económica desarrollado, principalmente, en el estudio de mercado.
- T5: Trabajo en equipo, tanto con el tutor como en el proyecto que sirvió de base para la elaboración de este trabajo fin de grado.
- T6: Capacidad de gestionar el tiempo, algo básico para cumplir con los plazos prefijados en el cronograma utilizado para la elaboración del TFG.
- T7: Potenciar el desempeño de las competencias adquiridas en base a un compromiso ético. Se demuestra al buscar regular un sector de tal forma que cumpla con sus obligaciones fiscales.

I.7. Estructura del trabajo fin de grado

Las competencias adquiridas permiten realizar este trabajo, el cual estará estructurado en 7 apartados:

En primer lugar una introducción cuya finalidad es contextualizar el tema tratado, enumerar los motivos que justifican la elaboración del proyecto, definir los objetivos generales y específicos que se tratan de conseguir, explicar las hipótesis de partida que considero oportunas, mostrar la metodología seguida en la investigación, detallar las competencias desarrolladas en el grado en ADE que se han reflejado en el trabajo y por último la estructura que presenta el documento.

Tras la introducción, elaboraré el cuerpo del trabajo que se dividirá en tres capítulos.

El capítulo uno disecciona la trufa desde el punto de vista técnico y económico. Analiza las características de las explotaciones y detecta la necesidad de asociacionismo en el sector como forma de ganar competitividad. Esto desemboca en el estudio de las distintas figuras societarias disponibles en España y la elección más ventajosa, en base a las condiciones que presentan. Concluimos el capítulo con un estudio de los pasos necesarios para ponerla en marcha.

El capítulo dos recoge un estudio del mercado nacional al que se dirige la empresa. Un análisis del entorno general y específico con el que conocer la situación de salida al mercado y las características que tendría la cooperativa. Todo ello con el fin de elaborar un análisis DAFO que sirva de base a la hora de definir las ventajas que aportará a los productores la adhesión a la sociedad.

El capítulo tres analizará las ventajas que obtendrán los truficultores, haciendo hincapié en la fiscalidad. El cumplimiento de la hipótesis de que los impuestos no penalizan los beneficios del productor, llevaría a demostrar que sería posible clarificar la comercialización del sector.

Una vez analizados estos capítulos, elaboraré un apartado de conclusiones que permitirá comprobar si las hipótesis que marcamos al inicio de la investigación eran correctas y si he logrado los objetivos marcados. En este apartado incluiré las posibles líneas de investigación futuras a seguir con el fin de profundizar en la regulación de este sector.

Por último, elaboraré una recopilación bibliográfica de todas las fuentes de información utilizadas para la elaboración del TFG e incluiré un apartado de anexos que recoge algunos documentos interesantes para completar la información aportada en el trabajo.



CAPÍTULO 1

EL RETO DEL ASOCIACIONISMO EN LA TRUFICULTURA

1.1. La trufa negra como especie vegetal

El *Diccionario de la lengua española* (RAE, 2015) indica que, con el término trufa, se denomina tanto la variedad muy aromática de criadilla de tierra, como un dulce basado en el chocolate y la mantequilla o la propia pasta que se necesita para prepararlo. El producto de repostería es ampliamente conocido, hasta el punto de que una gran parte de la población cree que trufa se refiere únicamente a él. Ignoran que existe un hongo con igual denominación que se ha consumido a lo largo de la historia.

Como afirma Martín (2010), esta joya de la alimentación ya era consumida desde el año 3.500 a.C. por civilizaciones ancestrales como la mesopotámica y la egipcia; concretamente, utilizaban la variedad trufa del desierto. En esa época, su procedencia era desconocida, pues se trataba de una planta que crecía y vivía sin raíz y se generaba bajo la tierra de forma espontánea. Esto se veía reforzado porque no podía cultivarse. Creían que su origen eran los truenos, algo no descabellado en aquella época en que era común la creencia de la existencia de dioses relacionados con los elementos naturales. También los griegos y los romanos consideraban que se trataba de un producto con cualidades afrodisiacas y lo veneraban.

Durante la Edad Media, su consumo entre la población desaparece. Se le consideraba un producto diabólico, incluso desde la Iglesia se advertía de las consecuencias nefastas de su consumo. Esta creencia se basaba en dos motivos: por un lado su aspecto, con un color negro y un fuerte olor parecido al del azufre, y, por otro, su carácter estimulante que incitaba al pecado.

La llegada del Renacimiento hizo que su uso volviera a generalizarse en Francia e Italia. Sin embargo, en España, seguía considerándose peligrosa; su consumo se asociaba con numerosas enfermedades. Entre ellas, pesadez de

estómago, aparición de piedras y arena en el riñón, parálisis, hemorragia cerebral, retención de líquidos y un largo etcétera.

Su auge en Europa se produjo en el siglo XIX, cuando fue bautizada como “diamante de la cocina”. En esta época sufrió su mayor expansión y comenzó a cultivarse de forma no silvestre en Francia, como alternativa al viñedo, muy afectado por la filoxera. Como afirma Truffalia (2015), este país llegó a tener una producción máxima de 2.000 toneladas al año, sin embargo, hoy no sobrepasa las 30 toneladas. Los franceses no se ponen de acuerdo a la hora de definir las causas de este descenso y se especula con varios motivos. El éxodo del campo a la ciudad con el consiguiente abandono de montes y labores de pastoreo, el cambio climático y la reducción de las precipitaciones, las dos guerras mundiales que supusieron el abandono de los cultivos y la pérdida de productores que guardaban celosamente los métodos de producción, etc. Sin embargo, como afirmó el presidente de la asociación de truficultores franceses, Michel Tournayre (2015), ellos creen que el principal motivo es el secretismo y la falta de colaboración entre los truficultores de la época.

En España, a pesar de contar con grandes extensiones de terreno óptimas para su cultivo, era un producto desconocido que se daba de forma silvestre en los montes. En los últimos años, se ha procedido a cultivarla y se está llevando una gran labor de impulso para que sea conocida, pero su consumo entre los particulares sigue siendo testimonial.

De la trufa negra podemos decir que se trata de un hongo que crece asociado a las raíces de otras especies vegetales del que existen multitud de variedades y que goza de un carácter de producto *Premium*¹ en el mercado.

La trufa negra se desarrolla bajo tierra y asociada a las raíces de algunas especies vegetales. Las más propicias son las del género *Quercus*, como el roble y la encina, pero no son las únicas, pues también se asocian a alcornoques, avellanos, castaños, nogales... En Soria, predomina la encina, al ser el árbol que arroja mejores resultados.

Se trata de un hongo cuyo ciclo productivo comienza en primavera. Tiene una forma globular, similar a pequeñas pelotas de golf, y va creciendo y madurando durante los meses de verano y otoño. Es importante que durante estos meses reciba un aporte considerable de agua; de ahí la necesidad de implantar programas efectivos de riego en esos meses en los que la pluviometría no es favorable. El periodo de recolección se extiende entre los meses de noviembre y abril; pueden llegar a tener un diámetro que oscila entre uno y diez centímetros, y un peso entre dos y doscientos gramos. Esto es la norma general, pero excepcionalmente se recolecta alguna pieza que supera los seiscientos gramos (Oliach, 2005).

¹ Se entiende por producto Premium aquel que tiene una apreciación de exclusividad por parte del cliente debido a una serie de características que le confieren un carácter especial. La presencia de esta característica suele ir acompañada de un precio superior.

Tabla 1.1. Características y condiciones de producción de la trufa negra

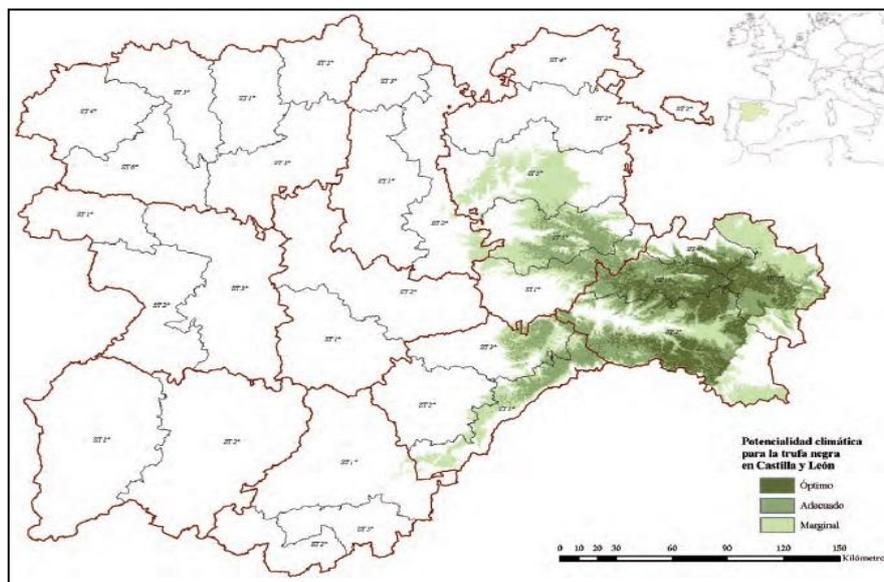
Nombre común	Trufa negra de Perigord (<i>Tuber melanosporum</i>)
Cubierta exterior	Color negro brillante, aspecto rugoso con multitud de verrugas poligonales. Forma globosa, irregular y en ocasiones lobulada.
Carne interior	Color blanco, tornando a un color negro o violáceo con venas finas y blancas bien definidas a medida que madura.
Tamaño	Generalmente entre 1 y 10 cm. Con un peso de 2 a 200 gr.
Olor/sabor	Aroma y sabor muy intensos y persistentes que le confiere un carácter inconfundible y que se encuentra íntimamente ligado a su frescura.
Localización	De forma silvestre y cultivada en Europa, principalmente España, Francia e Italia. De forma cultivada se está extendiendo a países como China, Australia, Chile...
Clima	Continental de influencia mediterránea con precipitaciones entre los 400 mm y 900 mm anuales y distribuidos de forma adecuada. Temperatura entre 9°C y 15°C, con máximas entre 23°C y 32°C y mínimas entre -2°C y -6°C.
Hábitat	Suelo calcáreo, con ligera pendiente que permita el drenado eficaz del agua.
Vegetación asociada	Más usadas (90% explotaciones): Encina y carrasca. Otras opciones menos usadas: avellano, roble, quejigo y coscoja De forma natural: castaño, abedul, pino chopo, jara, tilo, sauce, nogal, alcornoque y haya.
Recolección	Intervalo entre los meses de Noviembre a Abril.

Fuente: www.arotz.com

Se ha situado su época de recolección entre los meses de noviembre y abril, pero las piezas más apreciadas para su consumo y con mayor precio son las recogidas en enero y febrero. Es en estos meses cuando alcanza su óptimo de maduración y su mejor aroma. La forma ideal de consumir la trufa es en fresco, pero, debido a su carácter estacional, se han ideado otros métodos de conservación que permite su disfrute en cualquier época del año. Se elabora congelada, en conserva, laminada, en polvo y se incluye en la elaboración de productos tradicionales a los que aporta una nota diferenciadora como pueden ser embutidos, quesos o aceites, entre otros. Con estos productos se busca obtener una mayor penetración entre el consumidor final como forma de generalizar su consumo.

Crece en terrenos calizos, poco propicios para otro tipo de cultivos, lo que le confiere el carácter de cultivo alternativo en estas zonas, que de otra forma no podrían ser productivas. Como muestra de la potencialidad del cultivo en nuestra provincia y centrándonos en Castilla y León, como afirma Martínez-Peña *et al.* (2011), encontramos 14.500 Km² de alta potencialidad climática, ideales para la producción de trufa negra.

Imagen 1.1. Potencialidad climática sin riego para la trufa negra en Castilla y León



Fuente: www.micosylva.com

Son numerosas las variedades existentes de trufa, pero no todas son comestibles. En la tabla 1.2 podemos observar una relación de las principales opciones que nos ofrece el mercado ordenada en función de su valor y cualidades gastronómicas. En él observamos que las variedades *Tuber magnatum* y *Tuber melanosporum* son la de mayor valor culinario y, por consiguiente, precio. No obstante, la primera no se da, ni se produce en España, por lo que este estudio se va a ocupar de la *Tuber melanosporum* o Trufa negra de Perigord.

Tabla 1.2. Especies comestibles de trufa más valoradas

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR CULINARIO	PRECIO
<i>Tuber magnatum</i>	Trufa blanca italiana	*****	*****
<i>Tuber melanosporum</i>	Trufa negra de Perigord	*****	****
<i>Tuber brumale</i>	Trufa de invierno	****	***
<i>Tuber aestivum</i>	Trufa de verano	****	***
<i>Tuber uncinatum</i>	Trufa de Borgoña	***	***
<i>Tuber macrosporum</i>	Trufa negra	**	**
<i>Tuber mesentericum</i>	Trufa de pino	**	**
<i>Terfezzia spp.</i>	Trufa del desierto	**	**
<i>Tuber excavatum.</i>	Trufa excavada	*	*
<i>Tuber indicum</i>	Trufa índica	*	*
<i>Tuber sinense</i>	Trufa china	*	*

Fuente: <http://www.botanical-online.com>

1.2. La trufa negra como producto económico

El carácter mediático de la trufa negra como producto culinario, contrasta con el oscurantismo que existe en todo lo referente con su cultivo y comercialización. Es muy difícil encontrar datos oficiales y fiables de producción y precios que sean accesibles para cualquiera que quiera conocer la situación del sector.

Los principales productores de trufa a nivel mundial son España, Francia e Italia, pero el consumo no ha evolucionado de igual forma en esos países. Mientras Francia e Italia son los principales consumidores de trufa, en España su uso se ciñe, casi exclusivamente, al sector de la alta gastronomía. El principal destino de la trufa española, es la exportación; concretamente el noventa por ciento de la producción tiene como destino el mercado francés (Aguilar, 2015).

En la provincia de Soria, la generación natural del producto en los montes se ha reducido a cantidades testimoniales, en gran medida por el abandono del mundo rural y el descenso de las actividades de pastoreo que contribuía a la limpieza de estos espacios. La mayor parte de la producción procede de pequeñas explotaciones con una extensión inferior a las diez hectáreas. Se estima que en nuestra provincia solo se encuentran plantadas, aproximadamente, 1.800 hectáreas cuando el 43% de su territorio es susceptible de albergar explotaciones. Es necesaria la unión de los pequeños productores, ante la próxima entrada en rendimiento de grandes plantaciones en otras zonas de la geografía española, si no quieren ver mermada la productividad y competitividad de su negocio.

Este carácter minifundista de la explotación supone una debilidad en sí misma; la cantidad individual de trufa obtenida es muy pequeña y esto impide poder influir en el precio de venta del producto. Además supone un incentivo a la comercialización de la trufa a través del mercado negro. La investigación realizada por distintos medios periodísticos ha desvelado que la mayor parte de las transacciones de producto se realizan a través de canales opacos con el fin de evitar el pago fiscal². Esto se ve potenciado por un comercio directo entre el productor y los intermediarios franceses, que adquieren el producto a un bajo precio para luego revenderlo en su país como trufa francesa. El precio de venta en ese mercado llega a triplicar el precio de adquisición, con el agravante de que se convierte en una actividad defraudadora e insolidaria con el resto de contribuyentes que no escapan a su cita con el fisco.

La suma de estos condicionantes provocan la pérdida de su potencial como producto *Premium* marca España y surge la necesidad de impulsar la adopción de una marca de calidad a nivel nacional que aglutine a los productores del país. La creación de esta marca supondrá un impulso a su consumo entre el cliente español y una seña de identidad a la hora de afrontar su exportación, lo que redundará en un futuro beneficio potenciado por su

² Los artículos de Cardenal (2003) e Infopirineo (2015) desvelan el procedimiento habitual a la hora de comercializar el producto.

contrastada calidad. Aunque esta ganancia de reputación no se produzca de forma instantánea, no se puede obviar las bondades que nos aportará. Lo podemos observar en otros productos que lo han logrado como el jamón ibérico, los vinos con denominación de origen o los aceites de oliva, que poco a poco van conquistando los mercados internacionales como grandes exponentes del sector agroalimentario español.

La mayor parte del consumo en nuestro país lo realiza el sector de restauración y el de transformación de alimentos. El consumo de trufa negra entre los consumidores finales en España es casi inexistente, de ahí el importante potencial de crecimiento del mercado interior y que sea conveniente convertir España en un nicho de mercado clave en la actividad de nuestra empresa. Esta baja demanda de trufa negra entre los consumidores españoles y el elevado precio que posee en el mercado, que puede oscilar entre los 300 y los 600 euros por kilo para el productor, constituyen dos potentes estimulantes para llevar a cabo su explotación: potencialidad y rentabilidad.

Uno de los condicionantes de este precio es su reducido volumen de producción, el cual se considera que solamente cubre el 30% de una demanda mundial creciente, sobre todo en el sector de la restauración. Además puede suponer un motor económico para un medio rural al que le cuesta sobrevivir, aquejado por el problema de la despoblación. Para ello, sería oportuno canalizar toda la venta de producto a través de una figura jurídica que aglutinara a la mayor parte de los truficultores de Soria y que no descarta asociar miembros de otras zonas productoras de nuestro país.

Algunas zonas productoras ya han dedicado esfuerzos con ese mismo fin. Merece la pena destacar el impulso que se ha dado en la provincia de Teruel y que supone un marco de referencia para el resto de truficultores del país. Entre las medidas adoptadas en esta provincia y que han sido imitadas posteriormente en otras zonas, merecen ser destacadas las siguientes:

- Celebración de ferias y de congresos centrados en la trufa y sus métodos de producción (FITRUF, 2015).
- Impartición de cursos para productores en colaboración con la Universidad de Verano de Teruel (UNIZAR, 2015)
- Aprobación, en 1998, de una legislación sectorial de ámbito autonómico que regula la búsqueda y recolección de trufa. Está siendo mejorado por el decreto del gobierno de Aragón que regulará la recolección y el aprovechamiento de trufas silvestres en terrenos forestales cuyo proyecto ha sido expuesto y se prevé que entre en vigor en un plazo breve de tiempo (Gobierno de Aragón, 2015).
- Concesión de subvenciones y ayudas por parte de la Diputación General de Aragón para reforestar tierras agrícolas en ejercicios pasados (Diputación de Huesca, 2013)
- Promoción de ferias gastronómicas y mercados locales con los que acercar el producto al consumidor final (Diputación de Huesca, 2014).

El carácter innovador aporta a Teruel una ventaja sobre otras zonas productoras como Soria, Navarra o Gerona que albergan grandes extensiones

de terrenos aptas para el cultivo, pero que van a remolque en todo lo referido a promoción.

1.3. Figuras societarias en la legislación española

Para conseguir incrementar el prestigio de la trufa negra española, es necesario impulsar la creación de una marca de calidad nacional. Para hacer viable su implantación es deseable la unión de los truficultores para realizar una producción y comercialización más eficaz de su producto. Unión necesaria en un mercado cada vez más globalizado que permitirá ganar en productividad y reducir el coste de producción al poder obtener mejores precios en la adquisición de los insumos.

La mejor forma de llevar a cabo la agrupación del sector, es reunirse en torno a una figura societaria, pues proporcionará a los productores un sentimiento de propiedad que facilitará el cumplimiento de los compromisos adoptados para su buen funcionamiento. Todos los socios comercializarán sus productos a través de esta empresa, de tal forma que la ganancia de tamaño les permitirá obtener un mayor poder de negociación frente a clientes y proveedores, así como una mayor capacidad a la hora de fijar los precios de venta, muy volátiles en la actualidad. A su vez, los productores se obligarán al cumplimiento de los contratos firmados con la sociedad y comercializarán su producto a través de canales legales, lo que les permitirá eliminar el riesgo fiscal que supone comercializar con cualquier tipo de producto en el mercado negro.

Son numerosas las posibilidades a la hora de elegir la figura societaria más adecuada para llevar a cabo este proyecto. Podemos optar entre la sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad cooperativa, agrupación de interés económico, sociedad agraria de transformación, sociedad colectiva, sociedad en comandita, sociedad civil y comunidad de bienes. Las normas que regulan los tipos de sociedad señalados son las siguientes:

- Sociedad anónima y sociedad de responsabilidad limitada: Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Sociedad cooperativa: en el ámbito estatal la Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas y, en el autonómico, para nuestra región, la Ley 4/2002, de 11 de abril, de Cooperativas de la Comunidad de Castilla y León.
- Sociedad agraria de transformación: Real Decreto 1776/1981 que regula las Sociedades Agrarias de Transformación, Orden de 14 de septiembre de 1982 que desarrolla el Real Decreto regulador de las Sociedades Agrarias de Transformación y la Ley 20/1990, de 19 de diciembre, sobre régimen fiscal de las cooperativas.
- Agrupación de interés económico: Ley 12/1991, de 29 de abril, de Agrupaciones de Interés Económico.
- Sociedad colectiva: Se regula a por el Código de Comercio.

- Sociedad comanditaria:
 - Simple: Regulada por el Código de Comercio.
 - Por acciones: Regulada por el Código de Comercio y el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, salvo en lo que resulte incompatible con las disposiciones del Código de Comercio.
- Sociedad civil: Regulada por el Código Civil.
- Comunidad de bienes: Regulada por el Código Civil, en materia de derechos y obligaciones, y el Código de Comercio, en materia mercantil.

Con el fin de reducir el número de opciones a las más adecuadas para llevar a cabo una posible asociación de trufficultores, se establecen dos requisitos imprescindibles: en primer lugar, la responsabilidad limitada de los socios de la empresa al capital que hayan aportado, como forma de garantizar su patrimonio particular y en segundo lugar, la posibilidad de reconocer el tamaño y la inversión de los productores, pero limitando el poder de voto. Esta limitación busca poder aglutinar productores de todo tipo, no solo pequeños. Sin ella, con un sistema de voto proporcional, las decisiones dependerían de los deseos de los más grandes y los pequeños productores no sentirían atracción por el proyecto. Lo mismo ocurriría en el caso contrario, es decir, el sistema un productor un voto daría todo el poder a los pequeños trufficultores y sería una barrera de entrada a la sociedad para grandes trufficultores. Es necesario encontrar un punto de encuentro en el que todos salgan beneficiados por la unión de fuerzas.

1.3.1. Sociedad anónima

La sociedad anónima, según el artículo 1.3 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, se define como una sociedad de carácter mercantil cuyo capital se integra por las aportaciones de sus socios, representadas por acciones. Estos accionistas solo responderán ante terceros por la cantidad aportada a ese capital social.

La misma Ley establece que ninguna sociedad anónima podrá denominarse de forma idéntica a otra sociedad existente, y que su nombre deberá incluir la signatura sociedad anónima o su abreviatura SA. El número mínimo de socios será de un miembro, en cuyo caso se estará ante una sociedad anónima unipersonal, y el capital mínimo para constituir la será de 60.101,21 euros. Este capital se dividirá en acciones y estará totalmente suscrito al constituirse la sociedad. El desembolso mínimo en el momento de la fundación será de un veinticinco por ciento del valor nominal de sus acciones más la prima de emisión al completo, si existiera.

La constitución de la sociedad se realiza en escritura pública que, posteriormente, ha de ser inscrita en el Registro Mercantil en el plazo de dos meses. Gracias a este acto de inscripción, la sociedad adquiere personalidad jurídica propia. Como domicilio de esta, se especificará aquel donde se encuentre su centro de administración y dirección o en el que se ubique su

principal explotación, siempre dentro del territorio nacional. Si transcurre un año sin que se produzca la inscripción, cualquier socio podrá impulsar la disolución de la sociedad en formación y solicitar la devolución de sus aportaciones.

La escritura debe contener: los datos personales de los constituyentes, la voluntad de crear una sociedad anónima, la aportación de cada socio y el número de acciones que se le atribuyen, el importe de los gastos de constitución, los estatutos de la sociedad y los datos de las personas que administrarán y representarán a la sociedad. Un documento importante son los estatutos sociales, que recogerán todos los acuerdos que los fundadores decidan, siempre que estos no contradigan la legislación vigente..

A la hora de constituir la sociedad hay dos formas de hacerlo. Por fundación simultánea, cuando las personas que otorgan la escritura suscriben todas las acciones, y por fundación sucesiva, cuando antes de otorgar la escritura se hace una promoción pública para suscribir acciones, es decir, los promotores no suscriben todas las acciones.

Una parte importante son las acciones; constituyen partes alícuotas del capital social que representan la aportación que se ha realizado en la sociedad. Esta aportación puede ser dineraria o no dineraria, es decir, en moneda o en activos que deben estar valorados por expertos independientes nombrados por el registrador mercantil. Otorgan al accionista la condición de socio, lo cual supone adquirir una serie de derechos básicos: participar en las ganancias y en el patrimonio que resulte de la liquidación de la sociedad, asistir y votar en las juntas, impugnar los acuerdos sociales, recibir información de la marcha de la empresa y la suscripción preferente en la emisión de nuevas acciones y obligaciones. La Ley dice que estos documentos se pueden representar en títulos o en anotaciones en cuenta, pero actualmente, estas últimas son las más utilizadas y se rigen por la normativa reguladora del mercado de valores. Cuando se trata de títulos, las acciones pueden ser de cuatro tipos:

- Ordinarias: Son las más habituales. Estas no tienen derecho a un reembolso, tampoco a una retribución fija y son un instrumento de patrimonio. Pueden ser:
 - Nominativas: Se llaman así a las que recogen el nombre y apellidos de sus titulares, la Norma impone su registro en el Libro-registro de Acciones Nominativas de la sociedad.
 - Al portador: Son aquellas que no especifican quién es su titular.
- Acciones sin voto: Son aquellas que no permiten tomar parte en las decisiones adoptadas por los restantes accionistas, si bien conceden a sus titulares otros derechos, como: recibir un dividendo anual mínimo del cinco por ciento de capital desembolsado por cada acción sin voto, recibir el valor desembolsado en la liquidación antes de distribuir entre el resto de accionistas o la minoración de su valor ante una reducción del capital social por pérdidas, solo cuando la reducción supere el valor nominal del resto de acciones. La Ley establece que este tipo de acciones se pueden emitir por un importe máximo de la mitad del capital suscrito.

- Acciones preferentes: Son aquellos títulos emitidos a perpetuidad por una sociedad con una rentabilidad variable y no garantizada y que no confieren a su poseedor ni participación en el capital, ni derecho a voto, ni derecho de suscripción preferente.
- Acciones rescatables: La principal característica de estos títulos es que tienen derecho a reembolso en plazo y cuantía determinada. Este plazo lo puede ejercer la sociedad, el accionista o ambos.

Las acciones gozan de un régimen general de libre transmisión que solo puede truncarse cuando así lo recojan los estatutos y cuando las acciones sean nominativas. Además, la empresa tiene una serie de limitaciones a la hora de operar con sus propias acciones; no podrá suscribir acciones propias que sean emitidas por su sociedad dominante y solo podrá adquirir acciones propias cuando lo autorice la junta general y por un periodo menor a 18 meses. También existen algunos supuestos de libre adquisición que se encuentran regulados por la ley.

La sociedad anónima debe contar con los siguientes órganos de gobierno: la Junta General y el Órgano de Administración.

La Junta General es la reunión de todos los accionistas donde se decide, por mayoría, sobre los asuntos en los que tiene competencia. Debe realizarse de forma presencial y todos los socios, quedan obligados por los acuerdos mayoritarios. Estará presidida por aquellos que se recogen en los estatutos, o en su defecto por lo que diga la ley. Los accionistas pueden ejercer su derecho a voto en persona o por representación, siempre se levanta un acta de la Junta y normalmente se hace en presencia de notario. Puede ser de tres tipos: ordinaria, extraordinaria y universal. La ordinaria se reúne en los seis primeros meses del ejercicio para evaluar la gestión, aprobar las cuentas y decidir el reparto del resultado, las extraordinaria es la no prevista como ordinaria y se convoca cuando lo solicita al menos el 5% del capital social y la universal se produce cuando está presente todo el capital social y decide su celebración.

Los acuerdos de la Junta General pueden impugnarse, de tal forma que se considerarán:

- Nulos: Cuando son contrarios a la legislación vigente. Pueden impugnarlos todos los accionistas, administradores y terceros interesados, como puede ser un acreedor.
- Anulables: Cuando se oponen a los estatutos o lesionan los intereses de la sociedad en beneficio de uno o varios accionistas o de terceros. Pueden impugnarlos los accionistas asistentes a la Junta que hicieron constar su oposición al acuerdo, los ausentes, los privados de voto y los administradores.

La misión del órgano de administración es gestionar y representar a la sociedad, para formar parte de él no es necesario ser accionista, salvo que se establezca como requisito en los estatutos. Puede presentar distintas formas: administrador único, dos administradores mancomunados que toman decisiones de forma conjunta, varios administradores solidarios o el Consejo de Administración, formado al menos por tres miembros. En este último, sus

miembros se eligen por sufragio y, para que su constitución sea válida, deben asistir a la reunión la mitad más uno de sus componentes. Los acuerdos del Consejo se adoptarán por mayoría absoluta de los asistentes a la reunión y sus deliberaciones son recogidas en un libro de actas firmado por el presidente y el secretario. El plazo para impugnar los acuerdos nulos y anulables de este órgano, por los administradores y los accionistas que representen al menos el 5% del capital social, es de treinta días.

Hay una serie de cualidades que imposibilitan para ejercer el cargo de administrador, no podrán serlo: quebrados y concursados, menores e incapacitados, personas inhabilitadas para ejercer cargo público, aquellos condenados por incumplir la ley y los que, por su cargo, no pueden ejercer el comercio.

El cargo de administrador será efectivo desde su aceptación y debe inscribirse en el Registro Mercantil en los diez días siguientes a esta fecha. La duración del cargo es de un máximo de cinco años, renovables por periodos de igual duración, y realizarán la representación de la sociedad en la forma contemplada por los estatutos. Estos también deben recoger su remuneración y pueden ser apartados de la gestión de la sociedad en el momento en que se decida en la Junta General. Tienen una responsabilidad solidaria frente a accionistas y acreedores por los perjuicios que generen actos contrarios a la ley, a los estatutos o realizados sin la diligencia debida. Esto supone que se pueden iniciar acciones de responsabilidad contra ellos.

Las sociedades anónimas tienen la obligación de formular las cuentas anuales en el plazo de tres meses desde el cierre del ejercicio social. Estas cuentas estarán formadas por el balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias, la memoria, el informe de gestión y la propuesta de reparto del resultado. Todos los documentos integrantes de las cuentas anuales deben elaborarse en base al esquema que marca la Ley. Una vez elaboradas, hay un plazo de un mes para legalizar los libros contables. Las cuentas se aprobarán por la Junta General de accionistas en los tres meses posteriores a su elaboración y se depositarán en el Registro Mercantil en el plazo máximo de un mes desde su aprobación.

Este tipo de empresa tributa en el Impuesto de Sociedades. Es un impuesto directo de naturaleza personal que graba la obtención de renta por sociedades y personas jurídicas, que no están sujetas al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. Por tanto, podemos decir que su hecho imponible es la obtención de renta y los incrementos patrimoniales que sufra. El tipo impositivo general a que están sujetas es el 30%, salvo que su cifra de negocios sea inferior a los cinco millones de euros, que lo reduciría al 20% para los primeros 300 mil euros y al 25% para lo que excediera de ese valor.

1.3.2. Sociedad de responsabilidad limitada

La sociedad de responsabilidad limitada, según el artículo 1.2 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, se define como una sociedad de carácter mercantil cuyo capital se integra por las aportaciones de sus socios,

representadas por participaciones. Estos partícipes solo responderán ante terceros por la cantidad aportada a ese capital social.

Su constitución y funcionamiento es similar a la de las sociedades anónimas, salvo por algunas peculiaridades. Se trata de un tipo societario caracterizado por no poder tener una denominación coincidente con la de otra sociedad existente y que debe incluir Sociedad de Responsabilidad Limitada, sociedad limitada o sus abreviaturas SRL o SL en ella. Estará formada como mínimo por un partícipe, en su versión unipersonal, y contará con un capital mínimo de 3.005,06 euros, totalmente desembolsado desde su constitución. Este capital se divide en participaciones iguales y las aportaciones serán valorables económicamente, es decir, no se puede aportar trabajo o servicios. Como las sociedades anónimas, se constituyen a través de escritura pública que se debe inscribir en el Registro Mercantil para dotarlas de personalidad jurídica. La operativa de la sociedad comienza en el momento de otorgar la escritura y hay un plazo de dos meses para realizar esa inscripción.

Tanto la escritura, como los estatutos, recogerán los mismos conceptos que en la sociedad anónima y solo pueden ser objeto de aportación bienes o derechos patrimoniales que se puedan valorar económicamente, es decir, no se puede aportar trabajo o servicios. Se consideran realizadas a título de propiedad y pueden ser dinerarias y no dinerarias.

Como en el caso anterior las dinerarias se deben realizar en moneda nacional, sin embargo la no monetarias se pueden realizar sin valoración previa por parte de un perito. En este caso hay una responsabilidad solidaria frente a la sociedad y terceros del valor que se le haya atribuido en las escrituras. Esta responsabilidad prescribe a los cinco años, desde la aportación, y se puede evitar si se realiza una valoración pericial desde el principio.

En los estatutos se pueden incluir algún tipo de prestación obligatoria, para alguno o todos los socios, distinta de las aportaciones de capital. La retribución de estas, no puede sobrepasar el valor que le correspondería en el mercado. Otra diferencia con la sociedad anónima, es que la transmisión de las participaciones no será libre, si se tienen estas obligaciones, y necesitará del permiso de la sociedad.

Los derechos que otorgan las participaciones a sus poseedores son los mismos que en la sociedad anónima, derecho de dividendo, de asistencia y representación, de voto, de suscripción preferente, de información y a participar en la cuota resultante en la liquidación de la sociedad. Aquí surge la obligación de desembolsar el capital en su totalidad si se quiere adquirir la condición de partícipe.

Una de las consecuencias de no poder incorporar las participaciones a títulos negociables, es que en caso de querer transmitir las hay que comunicárselo a la sociedad. Esta transmisión será válida siempre que se encuentre recogida en documento público, además se hará constar en el libro de registro de socios. La transmisión es libre entre socios, pero no con terceros ajenos a la empresa; existirá un derecho de tanteo para los socios en caso de querer vender a un tercero ajeno a la sociedad. La inclusión de cualquier

clausula estatutaria que haga prácticamente libre la transmisión de las participaciones está prohibida.

Los órganos en una sociedad limitada son dos, Junta General y Administradores. Sus funciones son las mismas que en la sociedad anónima, salvo por alguna peculiaridad como que los acuerdos se adoptan por la mayoría de votos emitidos, siempre que representen a un tercio del capital social o que todos los socios tienen derecho a asistir a la junta, con independencia de su porcentaje de participación.

Este tipo de sociedades tributan en impuesto de sociedades con un tipo general del 30%, salvo que se considere de reducida dimensión, en ese caso se aplican los tipos que ya hemos visto en las sociedades anónimas.

1.3.3. Sociedad cooperativa

La Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas estatal define esta figura jurídica como:

“1. A los efectos de la presente Ley se entiende por sociedad cooperativa, la sociedad constituida por personas que se asocian, en régimen de libre adhesión y baja voluntaria, para la realización de actividades empresariales, encaminadas a satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas y sociales, con estructura y funcionamiento democrático, conforme a los principios formulados por la Alianza Cooperativa Internacional, en los términos resultantes de la presente Ley.”

Esta Ley es complementada y ampliada por diversos textos autonómicos, en nuestro caso por la Ley 4/2002, de 11 de abril, de Cooperativas de Castilla y León y modificada por la Ley 6/2011, de 4 de noviembre. Esta legislación autonómica ha sido complementada por la Ley 13/2013, de 2 de agosto, de Fomento de la Integración de Cooperativas y otras Entidades Asociativas de Carácter Agroalimentario y la Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León recientemente aprobada. Otorga una serie de privilegios a este tipo societario con el fin de favorecer la integración de los distintos actores del sector primario.

Si se atiende a la definición que recoge la Ley de Cooperativas de Castilla y León, vemos que pueden dedicarse a cualquier actividad social y económica de carácter lícito, siempre que se creen al amparo de esta Ley. Deberán incluir en su denominación, obligatoriamente, las palabras Sociedad Cooperativa o S. Coop. y, opcionalmente, castellano y leonesa. La denominación, como en los otros tipos societarios, debe ser exclusiva y no coincidente con la de otras creadas con anterioridad.

La Ley Estatal de Cooperativas define una serie de características, para este tipo de sociedades, que las diferencia de las formas societarias que hemos visto con anterioridad. En primer lugar, se deben inscribir en el Registro de Cooperativas de la provincia o comunidad autónoma en la que opera. Si cuenta con centros productivos en varias autonomías debe hacerlo en el

Registro Central de Cooperativas. Los órganos de poder en este tipo de empresas son los siguientes:

- **Asamblea general:** Es la reunión de los socios de la cooperativa para deliberar y adoptar los acuerdos que son de su competencia. Entre ellos encontramos: la aprobación de las cuentas anuales, la aplicación de los excedentes, modificación de los estatutos y la aprobación del reglamento de régimen interno de la sociedad, la fijación de nuevas aportaciones al capital social, etc. Son de obligado cumplimiento para todos los socios. Puede ser de tres tipos: Ordinaria (examina la gestión social y aprueba las cuentas anuales, la convoca el Consejo Rector en los seis meses siguientes al cierre del ejercicio económico), Extraordinaria (también se convocan por el Consejo Rector por petición de, al menos, el 20% de los votos o de los Interventores) y de Delegados (son elegidos en juntas preparatorias cuando no pueden estar presentes todos los socios en la Asamblea General).
- **Consejo Rector:** Es el órgano colegiado de gobierno encargado de la gestión y representación de la cooperativa, así como la supervisión de los directivos. Está sujeto a la Ley, los Estatutos y la política fijada por la Asamblea General. Estará formado por un mínimo de dos consejeros, presidente y secretario, en las cooperativas de tres miembros y por tres, presidente vicepresidente y secretario, en las más grandes. Son elegidos por la Asamblea General para un periodo entre tres y seis años, con carácter renovable; pero también pueden ser destituidos por la Asamblea en cualquier momento. Este órgano puede ser sustituido por un administrador único en sociedades con menos de 10 socios.
- **Intervención.** Es el órgano de fiscalización de la cooperativa que se encarga de censurar las cuentas anuales y el informe de gestión, antes de ser presentado a la Asamblea General. Son elegidos entre los miembros de la cooperativa y no puede haber un número superior al de consejeros. La duración del cargo tiene los mismos límites que para el Consejo Rector.
- **Comité de Recursos:** Es el órgano que tramita y resuelve todos aquellos recursos presentados por los socios contra las sanciones que les imponga el Consejo Rector. Sus acuerdos son ejecutivos y definitivos, pero pueden ser impugnados.

Para constituir una sociedad cooperativa, es necesaria una aportación mínima inicial de 3.000 euros; esta cantidad se ve reducida en Castilla y León a 2.000 euros, que deberán ser desembolsados en el momento de su constitución. La responsabilidad de los socios se encuentra limitada a su aportación al capital social y podrán recuperar esta cantidad si desean abandonar la sociedad. Eso sí, la cantidad que recuperan estará sujeta a responsabilidad durante los cinco años siguientes a producirse la salida de la cooperativa.

La Legislación Autonómica, además, contempla una tipología especial de cooperativa que resulta muy interesante para la actividad que estamos analizando. Se trata de una cooperativa de tipo agroalimentario que goza de la

categoría de cooperativa especialmente protegida, cuya definición se recoge en el artículo 113 de la Ley de Cooperativas de la Comunidad de Castilla y León:

“1. Son cooperativas agrarias las que asocian a titulares de explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y/o de acuicultura, que tienen como objeto la realización de todo tipo de actividades y operaciones encaminadas al mejor aprovechamiento de las explotaciones de sus socios, de sus elementos o componentes de la cooperativa y a la mejora de la población agraria y del desenvolvimiento del mundo rural, así como atender a cualquier otro fin o servicio que sea propio de la actividad agraria, ganadera, forestal, de acuicultura o estén directamente relacionados con ellas.

También podrán formar parte como socios de estas cooperativas, las sociedades agrarias de transformación, las comunidades de regantes, las comunidades de bienes y las sociedades mercantiles siempre que su objeto social se encuentre comprendido en el primer párrafo de este apartado.[...]”

Las sociedades cooperativas, en general, tienen carácter democrático, es decir, a la hora de tomar decisiones se aplica el principio “un socio, un voto”. Pero contempla la posibilidad de aplicar un sistema de voto ponderado con un límite de derechos.

Estas sociedades disfrutan de una serie de incentivos fiscales, adicionales a los del resto de sociedades mercantiles, que pueden hacer atractiva la elección de este tipo de empresa. Los podemos ver resumidos en la tabla 1.3.

La fiscalidad de las cooperativas busca la consolidación, desarrollo y garantía de la empresa (Polanco, 2004). Para eso, es necesario dotar una serie de fondos obligatorios que se nutrirán de los excedentes y beneficios extraordinarios. Son de carácter indisponible, incluso en la disolución de la empresa, para los socios y se distinguen dos:

- Fondo de Reserva Obligatorio: Su misión es financiar el activo y absorber una parte de las pérdidas, si estas se producen. Se nutre de un porcentaje de los excedentes de la sociedad (no será inferior al 30% de esos excedentes), de un descuento sobre la aportación al capital social de los socios y las cuotas de ingreso de nuevos socios.
- Fondo de Educación y Promoción Cooperativa: Se debe gastar en unas actividades aprobadas por la Asamblea, como el desarrollo del cooperativismo, la formación en técnicas cooperativas y las acciones con finalidad social con destino a la comunidad. La parte no gastada debe ser invertida en deuda pública hasta que se decida su uso.

Tabla 1.3. Incentivos fiscales de la Sociedad Cooperativa

Base imponible	Tributan en impuesto de sociedades por dos conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Resultado cooperativo • Resultado extra-cooperativo El 50% de cada uno de ellos irá destinado al fondo de reserva obligatorio y será deducible de su base imponible.
Gravamen	Resultado cooperativo: 20% Resultado extra-cooperativo: régimen general
Libertad de amortización	Libertad de amortización de los elementos del activo fijo nuevos adquiridos en el plazo de tres años a partir de la inscripción en el Registro de Cooperativas.
Incentivo adicional sociedades agrarias	Con carácter general: Bonificación del 50% de la cuota íntegra minorada, previamente, por las cuotas negativas de ejercicios anteriores pendientes de compensar. Para las explotaciones agrarias asociativas prioritarias: bonificación del 80% de la cuota íntegra. Preferencia en la concesión de subvenciones y ayudas en materia de: <ul style="list-style-type: none"> • Inversiones materiales o inmateriales destinadas a mejorar los procedimientos de gestión y comercialización • Acceso a actividades formativas y de cooperación • Internacionalización, promoción e I+D+i • Acceso a las líneas ICO de financiación preferente • Actuaciones contempladas en los Programas de Desarrollo Rural, a favor de la competitividad, la transformación y la comercialización. Los productores agrarios que formen parte de entidades asociativas prioritarias o de las entidades asociativas que la componen, podrán tener preferencia en los mismos términos que hemos visto para la figura jurídica.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Ley del Impuesto de Sociedades

1.3.4. Otras formas societarias

Los tipos societarios analizados, cumplen los requisitos principales que se han seleccionado para elegir la forma jurídica de la empresa. Sin embargo, existen otras, que no entran en el marco deseado pero que es interesante conocer, como son: la sociedad agraria de transformación, la agrupación de interés económico, la sociedad civil y la sociedad comanditaria; haremos una breve introducción de ellas.

La sociedad agraria de transformación está definida por el artículo 1.Uno del Real Decreto 1776/1981, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto que regula las Sociedades Agrarias de Transformación de la siguiente forma:

“Las Sociedades Agrarias de Transformación, en adelante SAT son Sociedades civiles de finalidad económico-social en orden a la producción, transformación y comercialización de productos agrícolas, ganaderos o forestales, la realización de mejoras en el medio rural, promoción y desarrollo agrarios y la prestación de servicios comunes que sirvan a aquella finalidad.[...]”

Tienen personalidad jurídica y no necesita de escritura pública para constituirse, pero debe registrarse en el Juzgado de Paz o de Distrito donde tenga su sede social. Estará formada por un mínimo de tres socios, que tengan la condición de empresario o trabajador agrario, y las aportaciones al capital social se recogen en unos resguardos nominativos que aportan a su poseedor una parte de la propiedad, proporcional a su aportación. En todo lo no regulado por el Real Decreto por el que se rige, se acoge con carácter subsidiario a la normativa de las sociedades civiles.

La responsabilidad ilimitada de los socios la convierte en una de las figuras societarias descartadas.

La agrupación de interés económico viene definida en el artículo 1 de la Ley 12/1991, de 29 de abril, de Agrupaciones de Interés Económico como:

“La Agrupación de Interés Económico constituye una nueva figura asociativa creada con el fin de facilitar o desarrollar la actividad económica de sus miembros. El contenido auxiliar de la Agrupación sigue el criterio amplio que esta figura ha tenido en la Europa Comunitaria, y consiste en la imposibilidad de sustituir la actividad de sus miembros, permitiendo cualquier actividad vinculada a la de aquéllos que no se oponga a esa limitación. Se trata, por tanto, de un instrumento de los socios agrupados, con toda la amplitud que sea necesaria para sus fines, pero que nunca podrá alcanzar las facultades o actividades de uno de sus miembros.[...]”

Solo pueden estar formadas por personas físicas o jurídicas dedicadas a la actividad empresarial, profesión liberal o entidad no lucrativa de investigación. Sus socios tendrán responsabilidad solidaria e ilimitada por las deudas, además, esta responsabilidad, es subsidiaria a la de la Agrupación. Necesita de escritura pública de constitución e inscripción en el Registro Mercantil.

La sociedad civil se encuentra definida en el artículo 1665 del Código Civil, que dice que la sociedad civil es un contrato de colaboración firmado por varias personas para realizar una actividad con ánimo de lucro. Se encuentra regulada por los artículos comprendidos entre el 1665 y el 1708 del Código Civil. La aportación de sus miembros puede ser trabajo, bienes o dinero y no tiene carácter mercantil ni personalidad jurídica. No tributan en el Impuesto de Sociedades y cada socio lo hace, de forma individual, en el Impuesto de la Renta de las Personas Físicas. Esto cambiará en 2016 en base a la reforma tributaria de 2014. La responsabilidad es personal e ilimitada.

La sociedad comanditaria por acciones está regulada en el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Su artículo 1.4 la define como aquella sociedad de carácter mercantil, cualquiera que sea su objeto, en la que el capital está dividido en acciones y se integra por las aportaciones de todos sus socios. De todos estos, al menos uno responderá personalmente de las deudas sociales como socio colectivo.

En este tipo de sociedad hay dos tipos de socios, los colectivos que tienen responsabilidad ilimitada y los comanditarios que la tienen limitada. La diferencia se encuentra en que los socios colectivos aportan capital y trabajo, mientras que los socios comanditarios solamente aportan capital y no participan en la gestión de la sociedad.

1.3.5. Comparación de las distintas formas societarias

Los requisitos que han sido prefijados para optar por una forma societaria, que recordemos eran la responsabilidad limitada de sus socios y la posibilidad de reconocer el tamaño y la inversión de los productores, pero limitando el poder de voto, provocan la reducción de las opciones viables a tres: sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada y sociedad cooperativa. Puede llamar la atención el descarte de la sociedad agraria de transformación, al tratarse de una figura específica para el sector agroalimentario, pero el hecho de tener una responsabilidad ilimitada para sus socios es una característica innegociable que motiva nuestra decisión.

Tabla 1.4. Características de los tipos societarios seleccionados

Tipo de sociedad	Nº Socios	Capital mín.	Responde	Tributa	Requisito
SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA	Mínimo 1	3.000,00 € 100% desembolsado	Limitada al capital aportado	Impuesto Sociedades	Escritura Pública
SOCIEDAD ANÓNIMA	Mínimo 1	60.000,00€ desembolso mín. 25%	Limitada al capital aportado	Impuesto Sociedades	Escritura Pública incluyendo estatutos
SOCIEDAD COOPERATIVA	1 ^{er} grado: mín. 3 socios 2 ^o grado: mín. 2 Cooperativas	No existe. Fijado en los estatutos	Limitada al capital aportado	Impuesto Sociedades (régimen especial)	Escritura Pública
AGRUPACIÓN INTERÉS ECONÓMICO	Mínimo 2	No existe legalmente	Subsidiaria a la AIE	Impuesto Sociedades	Escritura Pública
SOCIEDAD AGRARIA TRANSFORMACIÓN	Mínimo 3	Fijado por los socios. Desembolso mín. 25%	Ilimitada	Impuesto Sociedades	Estatutos Sociales

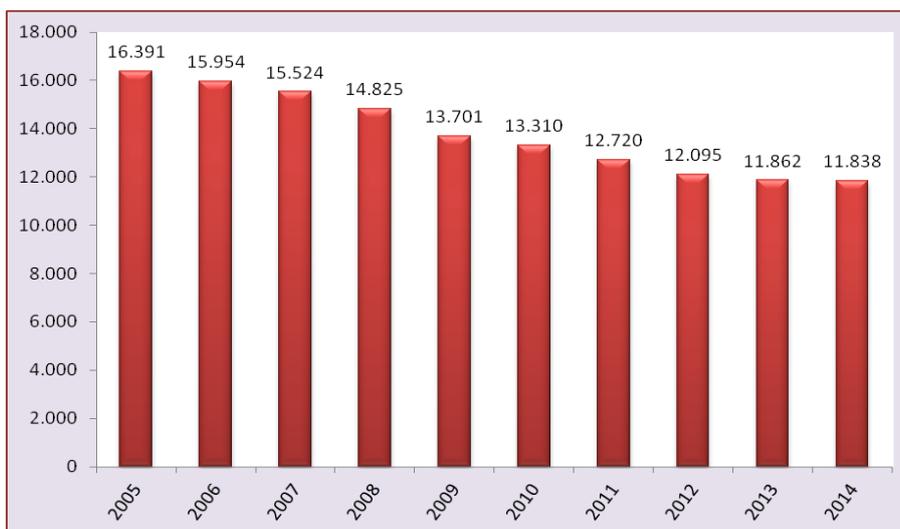
Fuente: <http://www.gabilos.com/comosehace/formasjuridicas/textocuadrocomp.htm>

Como se puede observar en la tabla 1.4, los tres tipos de sociedades reconocen la aportación de los socios a la empresa, a la hora de definir su poder de decisión en ella. Mientras que en la sociedad anónima y la sociedad de responsabilidad limitada es proporcional al capital aportado, en la sociedad cooperativa, y como norma general, rige el principio de decisión democrática, es decir, un socio un voto. Este último parece no cumplir la condición, prefijada, del voto societario, pero la Ley contempla la posibilidad de un voto proporcional limitado. Esta característica es importante pues nos encontramos en un sector, con muchos pequeños productores y otros grandes, que sería muy difícil unir si

las decisiones de unos prevalecieran sobre las de los otros. Con este tipo de sufragio se reconoce la mayor aportación de los socios más grandes, pero al tener limitado el número de votos, estos ceden parte del poder de decisión a los más pequeños. De esta forma será más fácil aunar voluntades.

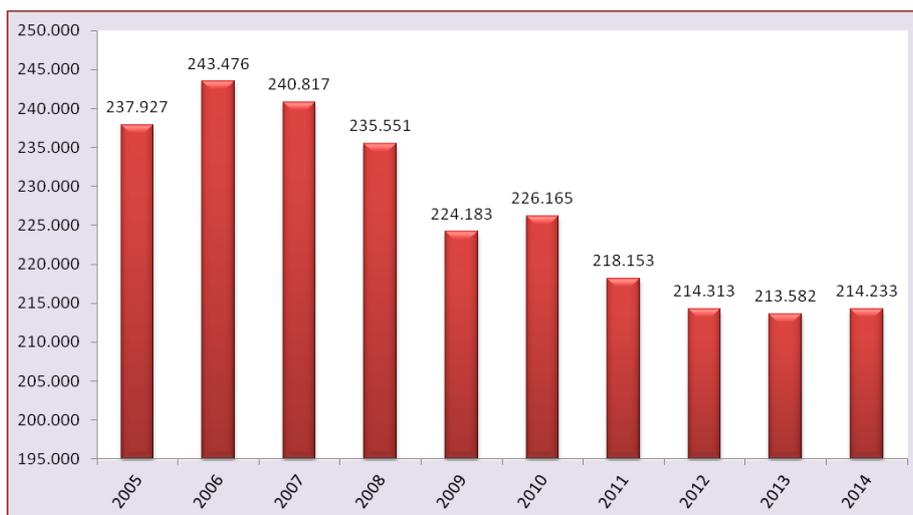
La sociedad cooperativa no es la figura jurídica más habitual en nuestro país. De los 2,8 millones de empresas existentes en nuestro país, solamente 11.800 adoptan la figura jurídica de cooperativa. Principalmente por los mayores requisitos a la hora de constituir las y por los límites al reparto de los beneficios, Marcuello y Nachar (2013).

Gráfico 1.1. Evolución del número de cooperativas en España



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Gráfico 1.2. Evolución del número de empleados en cooperativas



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social

En los gráficos 1.1 y 1.2 se puede apreciar la evolución del número de cooperativas y del número de trabajadores que emplean en los últimos años.

Como afirman Clemente *et al* (2014), las cooperativas resisten mejor en épocas de crisis que otras figuras societarias. En el gráfico se observa que tras el primer impacto de la crisis, en 2007, la destrucción de sociedades se frena y se mantiene casi plana en los peores años de la serie, de 2012 a 2014. Lo mismo ocurre con la evolución de sus empleados, si bien es cierto, que en este caso se aprecia un leve repunte en el año 2010, fruto de los indicios de una recuperación económica que finalmente no se produjo.

Marcos *et al.* (2013), consideran que las cooperativas en comparación con las restantes figuras societarias, son poco ágiles frente a los cambios en el entorno. Achacan ese defecto a una de sus características principales: la propiedad en común (esta se da cuando además de capital se aportan tierras a la sociedad). Sin embargo, sin negar la veracidad de esa afirmación en términos generales, la cooperativa es una figura habitual de organización en el sector agroalimentario. Incluso en la provincia de Soria, la empresa con mayor cifra de negocios es una cooperativa agroalimentaria en pleno proceso de expansión. Circunstancias que nos llevan a pensar que el éxito de una empresa, no depende tanto de la figura societaria elegida, como de la capacidad de su órgano de administración y, en última instancia, de todos sus partícipes.

A pesar de que la sociedad anónima y la sociedad de responsabilidad limitada serían válidas para un proyecto de este tipo, las ventajas fiscales que aporta la sociedad cooperativa para una empresa agroalimentaria desnivela la balanza a su favor.

El estudio de las distintas formas societarias me ha llevado a proponer la sociedad cooperativa como la figura jurídica más adecuada para llevar a cabo la unión del sector. A pesar de que la sociedad anónima y la sociedad de responsabilidad limitada serían válidas para un proyecto de este tipo, son dos los motivos que permiten decantarse por la cooperativa. En primer lugar, permite implantar un sistema de voto ponderado limitado que favorece la integración de socios con características diferentes. En segundo lugar, aporta una serie de ventajas fiscales adicionales, principalmente para algunas figuras como es la cooperativa agroalimentaria y que servirán de impulso para clarificar el sector.

Por todos los motivos expuestos, creo que la sociedad cooperativa es la figura jurídica que mejor cumple las expectativas de los productores a la hora de unir esfuerzos.

1.4. Trámites necesarios para crear una sociedad cooperativa

Una vez elegida la figura necesaria, considero necesario realizar un estudio del tiempo y el número de procedimientos necesarios para crear una empresa en España. En el ranking de países con mayor facilidad para hacer negocios, nos encontrábamos en posiciones más cercanas a países como Pakistán que a otros con una economía similar a la nuestra. La crisis

económica que estamos sufriendo desde 2007, ha servido de impulso para realizar una serie de reformas en la administración que han permitido reducir los plazos, costes y trámites. En el caso concreto del comercio, que sería el objeto de la empresa, estas reformas se basan en la Directiva Europea 2006/123/CE relativa a los servicios en el mercado interior. Se trata de una disposición que trata de conseguir la liberalización de los servicios en la Unión Europea a través de la reducción de cargas administrativas y de los requisitos para poder crear una empresa. Para potenciar su aplicación, la Unión Europea (2015) reconoce el derecho de cualquier ciudadano de la UE a crear su propia empresa en cualquier país del ámbito comunitario. También reconoce la capacidad de crear una sucursal o filial de una empresa ya existente con domicilio social en la UE, que esté registrada en otro país de la UE. Como los requisitos existentes en los distintos países son muy distintos, realizan una serie de recomendaciones para reducir los plazos. Entre ellos, plazo de creación máximo de tres días laborales, un coste inferior a los cien euros, realizar todos los trámites en un solo órgano administrativo, poder realizar los registros de forma *online* y poder llevar esos registros desde otro país de la Unión Europea de forma telemática a través de las ventanillas únicas.

En España, su transposición se realizó con la “Ley Paraguas”³ que recoge los principios generales de la directiva y la “Ley Omnibus”⁴ que recoge las adaptaciones sectoriales. No obstante, de la Ley Omnibus quedó excluido el comercio minorista, que se quiso tratar de forma separada en la Ley 1/2010, de 1 de marzo, de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista. Además, la transposición de la Directiva de Servicios se ha completado con la revisión de los reglamentos en materia de venta ambulante, venta a distancia, canales de distribución y franquicias (reales decretos 199/2010, 200/2010 y 201/2010, todos ellos de 26 de febrero) la cual establece el marco general de actuación por cuanto las Comunidades Autónomas son competentes en la materia.

España es uno de los países de la OCDE que más han avanzado en la reducción de trámites y plazos, si bien es cierto, que este avance se ha centrado en la creación del empresario individual, de la sociedad anónima y de la sociedad de responsabilidad limitada. El plazo se ha reducido hasta una media de 13 días por la posibilidad de realizar un gran número de trámites vía administración electrónica. Sin embargo, para crear una cooperativa el plazo se mantiene en una media de 23 días, por no poder hacer uso de estos medios electrónicos⁵.

Pese a ese avance, España se encuentra, según el Banco Mundial (2015), en el puesto 74, lejos de países similares en su entorno. En concreto,

³ Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

⁴ Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

⁵ En el momento de elaborar el documento, para crear una sociedad cooperativa todavía no es posible recurrir a los medios electrónicos, pero está prevista tal posibilidad a lo largo de este mismo año.

de Alemania, Reino Unido e Italia⁶, como refleja el gráfico 1.3. Al analizarlo detalladamente, se puede ver que, en una primera variable, el número de procesos que se deben realizar, en España se ha situado en niveles similares a los de algunas de las principales economías europeas, como Italia y Reino Unido e incluso en niveles inferiores a los de la locomotora económica del continente, Alemania. Sin embargo, al observar los plazos, se aprecia que la reacción en nuestro país ha sido tardía. La principal reducción de los procesos se ha producido en el año 2015, cuando ya habían transcurrido ocho años de crisis económica y los niveles de desempleo se habían disparado, habría sido deseable una mayor agilidad con el fin de facilitar a esos empleados apostar por el autoempleo como salida a su situación.

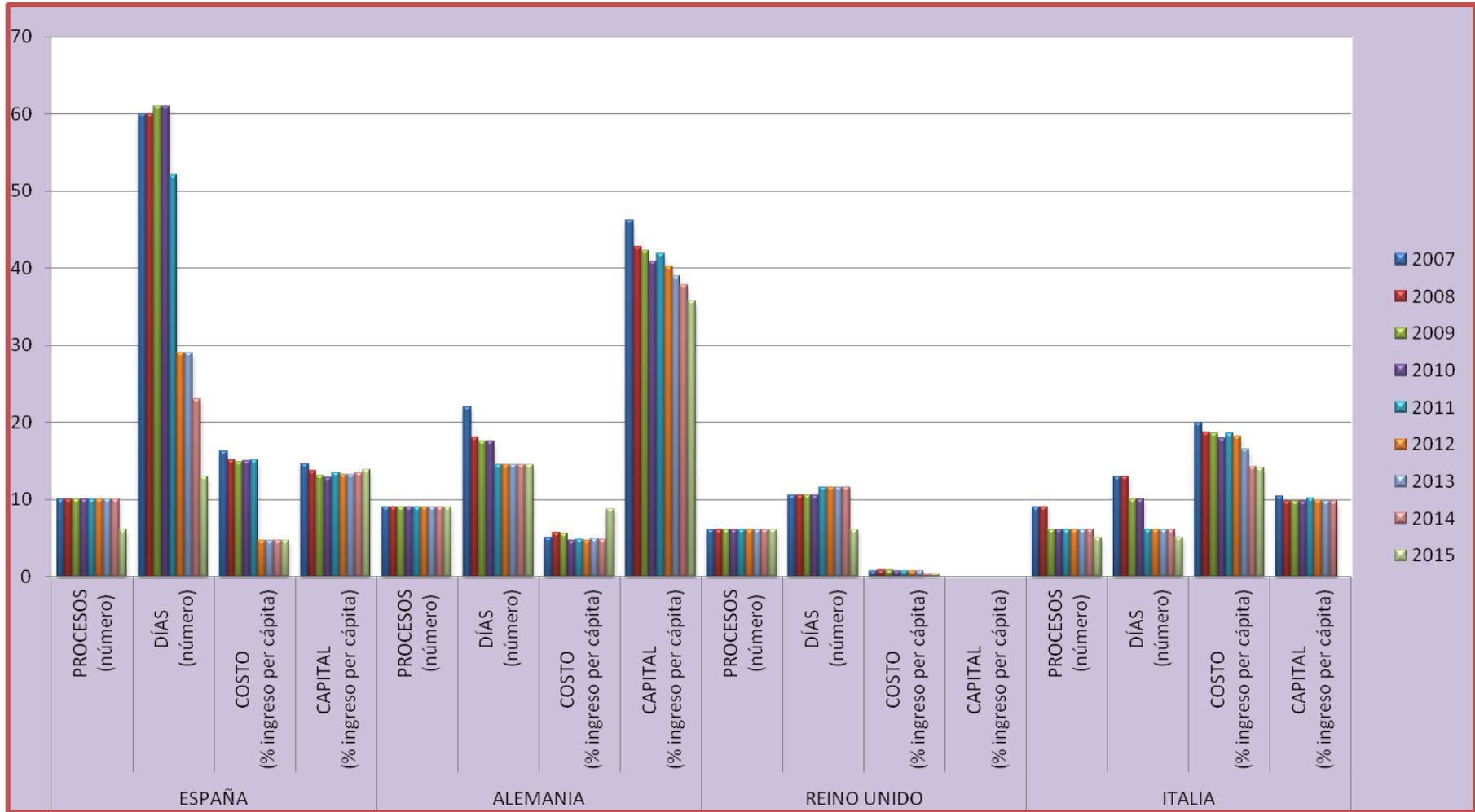
También se aprecia un avance en la reducción de los días necesarios para crear una empresa. La cifra ha pasado de los 60 días requeridos en 2007 a los 13 días de 2015, es decir, una disminución del 78,3%. De nuevo nos permite situarnos por delante de Alemania, pero todavía duplica los plazos existentes en Reino Unido e Italia.

Otro de los puntos que analiza es el coste de crear una empresa. El gráfico muestra como se ha reducido a la mitad en estos años, situándose en cotas inferiores a las de Alemania y similares a las de Italia, pero lejos de los existentes en una economía tan flexible como la de Reino Unido.

El último punto, compara las cifras de capital que se deben aportar a la sociedad en cada país. Este aspecto prácticamente no ha sufrido variación en España y refleja las diferencias existentes entre los sistemas económicos que predominan en las naciones comparadas. Mientras España e Italia, dos economías del sur de Europa con características similares, presentan cifras parecidas, vemos como Alemania es más exigente en este punto pues multiplica por cuatro este requisito. Esto contrasta con Reino Unido, una de las economías más liberalizadas, donde no existe una cifra de capital mínimo que sirva de garantía frente a los acreedores

⁶ En la comparativa llama la atención la reducción del número de días necesarios para crear la empresa. Estos datos se basan en los trámites que es necesario realizar ante estamentos estatales, pero a estos hay que sumar todos los necesarios ante otro tipo de organismos como pueden ser notarios, ayuntamientos y diversos registros.

Gráfico 1.3. Facilidad para abrir un negocio



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2015)

Los trámites que, en concreto, se deben cumplir en Castilla y León, para la constitución de una cooperativa son catorce. Detallamos a continuación cada uno de ellos, teniendo en cuenta que esta forma jurídica tiene dos requisitos primordiales: el número mínimo de socios será de tres y el capital social mínimo en Castilla y León será de 2.000 euros.

1. **Certificación Negativa de Denominación:** Se presenta en el Registro Central de Cooperativas de Castilla y León; su fin es comprobar que no existe otra cooperativa con el nombre que se desea poner a la empresa. Se pueden solicitar tres nombres, por orden de preferencia, y el certificado tendrá una validez de seis meses, prorrogable otros seis, durante los que se reserva esa denominación.
2. **Elaboración de los Estatutos Sociales:** Se trata de un documento que recoge, de forma detallada, la forma en que se va a organizar la empresa. Es el marco de referencia, junto a la Ley de Cooperativas, con el que operará la empresa. Este documento puede recoger todos los acuerdos, no contrarios a la legislación vigente, que se consideren necesarios, pero hay unos conceptos mínimos a incluir. Entre ellos: la denominación y domicilio social, el ámbito territorial de actuación y la duración de la sociedad, el objeto social y la actividad empresarial, el capital social mínimo a constituir, la clases de socios y los requisitos de admisión y baja, los derechos y deberes de estos y las normas de disciplina social, la composición del Consejo Rector y los órganos de administración, la aportación obligatoria mínima al capital social y el plazo de desembolso, las normas para distribuir los excedentes y la cláusula de sometimiento al arbitraje cooperativo.
3. **Celebración de la Asamblea Constituyente:** No es obligatoria, siempre y cuando, todos los promotores otorguen la escritura pública. En ella se acuerdan y aprueban los Estatutos, así como los pasos a dar en la creación de la sociedad.
4. **Calificación previa de los Estatutos:** Se realiza previa solicitud de los promotores y de forma gratuita; el Registro de Cooperativas verifica la legalidad del documento presentado. Aunque el trámite es opcional, resulta recomendable cumplirlo para asegurarse que los Estatutos no contradicen la legislación.
5. **Solicitud de un número de identificación fiscal:** Se realiza ante la administración correspondiente de la Agencia Tributaria presentando el modelo 036. Se recibe un NIF provisional, que tiene una validez de seis meses, durante los que hay que presentar un nuevo modelo 036 para obtener el NIF definitivo.
6. **Apertura de una cuenta bancaria a nombre de la sociedad:** Con el NIF obtenido, se puede realizar este trámite; en ella se realizan los desembolsos de las aportaciones al capital social que se acordaron en los Estatutos.
7. **Elevar los Estatutos a escritura pública en la notaría:** En este documento se recogerán los acuerdos de constitución de la empresa, los estatutos sociales y las personas que ocuparán los cargos de la sociedad. En este momento, la empresa se encuentra “en constitución” y tendrá capacidad para realizar contratos y obligarse

ante terceros, aunque no tendrá personalidad jurídica hasta que sea inscrita en el Registro de Cooperativas.

8. Liquidación del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados: Este impuesto se liquida ante el Servicio Territorial de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma. Para ello, es necesario presentar el modelo 600, con una copia simple de la escritura y una primera copia de la misma. Supone el 1% del capital social, pero las cooperativas se encuentran exentas de su pago. A pesar de esta exención, es obligatorio presentar la autoliquidación con importe cero. El plazo para realizarlo es de 30 días hábiles, desde la firma de la escritura.
9. Inscripción en el Registro de Cooperativas: Con este acto, la sociedad adquiere personalidad jurídica. Se realiza en el Registro de Cooperativas central, o en el provincial que proceda, en función de que la empresa tenga sus centros de trabajo en más de una Comunidad Autónoma o en una sola, respectivamente.
10. Declaración de comienzo de la actividad: Para cumplir con este trámite, se vuelve a presentar un modelo 036 en la administración de la Agencia Tributaria. Simultáneamente, se procede a darse de alta en el Impuesto de Actividades Económicas.
11. Afiliación a la Seguridad Social y alta de socios y trabajadores: Con este paso, la cooperativa obtiene su número patronal. Los socios pueden optar por inscribirse en el régimen general o en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos, si no están inscritos con anterioridad. La documentación se presentará en la oficina del Instituto Nacional de la Seguridad Social situada en el domicilio social de la cooperativa.
12. Tramitación de los libros de la sociedad: Los libros obligatorios son el libro de actas y el de registro de socios, ambos deben diligenciarse en el Registro de Cooperativas. Opcionalmente se puede contar con libro de visitas y libro de matrícula de trabajadores, que se deben diligenciar en la Dirección Provincial del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
13. Trámites en el ayuntamiento: Hay que solicitar la licencia de apertura, y la de obras si fuese necesario, y darse de alta en el Impuesto de Bienes Inmuebles.
14. Comunicar la apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral en la Oficina Territorial de Trabajo.

Como podemos apreciar son numerosos los trámites para crear una cooperativa y, mientras no se puedan hacer todos de forma telemática a través de una sola administración, será muy difícil cumplir los plazos que se ha fijado la Unión Europea para poder crear una empresa en solo tres días. Esto puede provocar desmotivación entre los emprendedores, más si cabe en un país como España que no destaca por el carácter emprendedor de su población.

Tabla 1.5. Trámites necesarios para crear una sociedad en España

ORGANISMO	TRÁMITES	Soc. COOP	SRL	SA
REGISTRO MERCANTIL CENTRAL	Certificación negativa de denominación	✓	✓	✓
NOTARIO	Escritura notarial	✓	✓	✓
	Trámites especiales			
HACIENDA, JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN	Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD)	✓	✓	✓
REGISTROS	Registro Mercantil	X	✓	✓
	Registro de Cooperativas	✓	X	X
AYUNTAMIENTO	Licencia de obras	✓	✓	✓
	Licencia de apertura	✓	✓	✓
	Licencia de instalación de rótulo	✓	✓	✓
AGENCIA TRIBUTARIA	Declaración previa de inicio de actividad	✓	✓	✓
	Alta en la declaración censal	✓	✓	✓
	Alta en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y obligaciones tributarias	✓	✓	✓
TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL	Alta en el régimen especial de trabajadores autónomos (RETA)	✓	✓	✓
	Inscripción de empresa (si tiene trabajadores)	✓	✓	✓
	Alta y afiliación de trabajadores	✓	✓	✓
TRABAJO	Apertura del centro de trabajo	✓	✓	✓
	Libro de visita	✓	✓	✓
	Libro de matrícula de personal (si tiene trabajadores, es voluntario)	✓	✓	✓
TRÁMITES ESPECÍFICOS	En función del sector de la actividad e independientemente de la forma jurídica, habrá que realizar algún trámite específico	✓	✓	✓
AGENCIA TRIBUTARIA	Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)	✓	✓	✓
	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF)	X	X	X
	Impuesto de Sociedades (IS)	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio



CAPÍTULO 2

LA COOPERATIVA EN EL MERCADO

En caso de que los truficultores sorianos estuvieran interesados en poner en marcha la cooperativa que se ha sugerido crear, sería necesario realizar un análisis del entorno en el que va a operar la sociedad, con el fin de conocer qué factores y en qué medida van a influir en su andadura. Dicho análisis, como enseña el Marketing (Santesmases *et al.* 2011) y la Dirección Estratégica (Iborra *et al.* 2009), debería comenzar con el estudio del entorno general en que operará la cooperativa, que recordemos, se dedicaría a comercializar la trufa que producen sus socios. Si bien es cierto, que también podría ampliar en el futuro su negocio con la transformación, elaboración y comercialización de otro tipo de manufacturas basadas en la trufa negra y los productos micológicos.

Teniendo presente que el objetivo principal de este trabajo es demostrar que la unión de los productores es más beneficiosa que realizar su actividad de forma independiente, se ha procedido a realizar este estudio del entorno general en el primer apartado de este capítulo. El estudio se ha completado con un análisis PEST para conocer los factores político-legales, económicos, sociológicos y tecnológicos que afectarán a la entidad. Todos estos factores externos no son controlables por la empresa y afectan a todos los competidores del mercado en que actúa, pero su conocimiento puede minimizar los impactos negativos que puedan tener en la actividad empresarial y convertirse en fuente de una ventaja competitiva.

El estudio del entorno general se debe completar con un análisis del entorno específico, más inmediato, que, en este capítulo, se ha realizado siguiendo el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Con él se ha procurado dar información de los clientes y de los proveedores, así como de las amenazas derivadas de la entrada de nuevos competidores y de los productos sustitutivos de la trufa, y conocer el grado de rivalidad existente entre las distintas empresas de características similares a la que pretendemos poner en marcha y que ya operan en el mercado (Porter, 2009). En este punto es necesario estudiar los principales actores del sector, entre los que se encuentra Arotz,

ubicado en Abejar (Soria) y Laumont, situado en Tárrega (Lérida) así como otros pequeños productores y comercializadores como Tuberturol (Teruel), Trufapasión en Estadilla (Huesca) y Manjares de la Tierra en Sarrión (Teruel). Esta información es fundamental para establecer las estrategias que la cooperativa desarrollará en su busca del éxito empresarial.

Por último, se han recopilado los factores externos e internos que afectan a la empresa y, con ellos, se ha realizado un análisis DAFO de la entidad que se sugiere crear.

2.1. Estudio del macroentorno

El análisis del macroentorno se realiza estudiando por separado los distintos segmentos que lo configuran, es decir, se recopila información del territorio, la sociedad, la demografía, la economía y el empleo en España, pues será el mercado objetivo de la cooperativa. Esta información es necesaria para obtener una imagen de ese entorno competitivo.

2.1.1. Sistema político y legal

El sistema político español queda establecido en el artículo 1 de la Constitución de 1978, el cual dice:

“Artículo 1:

- 1. España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.*
- 2. La soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado.*
- 3. La forma política del Estado español es la Monarquía parlamentaria.”*

La Constitución también declara los derechos y obligaciones de los ciudadanos españoles, así como los principios que deben regir y orientar las actuaciones de los poderes públicos. Algunos de los principales derechos que recoge son:

- Igualdad, no discriminación, libertad ideológica, religiosa, orientación sexual, de expresión o de asociación.
- Propiedad privada y libertad de empresa.
- Participación de todos los ciudadanos a través de sus representantes, elegidos democráticamente por sufragio universal.
- Educación, sanidad y seguridad social.
- Protección de la diversidad cultural propia de nuestro país.

Todos estos derechos, conllevan la obligación de cumplir una serie de obligaciones necesarias para asegurar el funcionamiento del país. Entre ellos se deben destacar el respeto a la legalidad, a los derechos de los demás, y la

contribución al mantenimiento de los gastos públicos cumpliendo las obligaciones tributarias.

La soberanía nacional reside en el pueblo. De él derivan los tres poderes independientes del estado: legislativo, ejecutivo y judicial, que a su vez, dan origen a una serie de órganos que conforman el organigrama reflejado en la imagen 2.1. También establece como forma de gobierno la monarquía parlamentaria, la cual funciona a través de la representación parlamentaria que es elegida mediante sufragio universal cada cuatro años.

Imagen 2.1. Organigrama de los poderes del estado en España



Fuente: Instituto Internacional de Ciencias Políticas

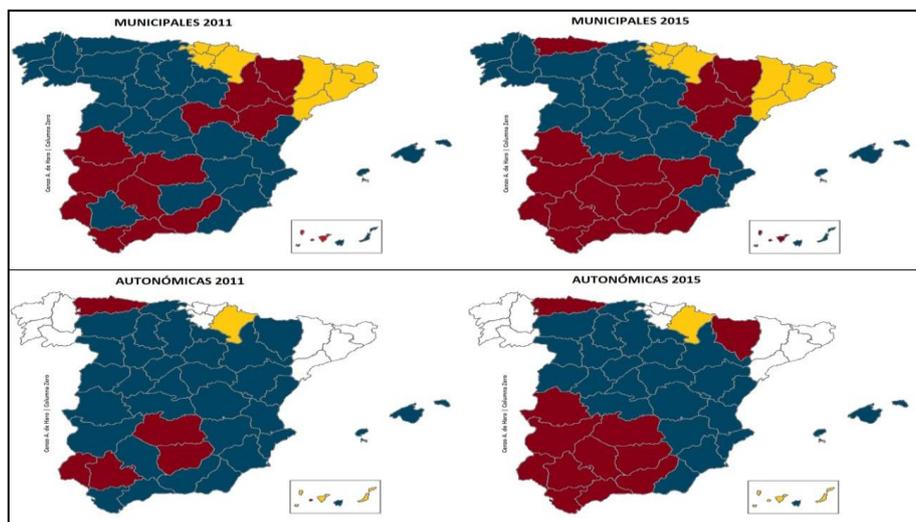
En la actualidad, España cuenta con numerosos partidos políticos de diversa ideología, si bien es cierto, que a efectos prácticos hemos estado inmersos en un bipartidismo pues desde la llegada de la democracia, y tras las primeras experiencias con UCD⁷ y CDS, el poder se ha ido repartiendo entre dos partidos, PSOE y PP. Esta situación tradicional, se ve ahora amenazada por la irrupción de nuevos partidos de distinto orden ideológico. Estos canalizan el hartazgo de la población ante los recortes necesarios para reconducir la situación económica y ante los numerosos casos de corrupción política que salpican las noticias de forma constante y que afectan, en mayor o menor medida, a todos los partidos tradicionales.

La actual legislatura ha contado con la mayoría absoluta del Partido Popular, la cual ha aportado al gobierno una estabilidad que le ha permitido llevar a cabo reformas estructurales dirigidas a superar la situación de crisis, y casi quiebra, que tenía la economía española. Estas medidas de recorte, junto a los casos de corrupción destapados, han supuesto un gran desgaste al

⁷ Las siglas utilizadas en este párrafo corresponden, en el mismo orden en que se exponen, a Unión de Centro Democrático, Centro Democrático y Social, Partido Socialista Obrero Español y Partido Popular.

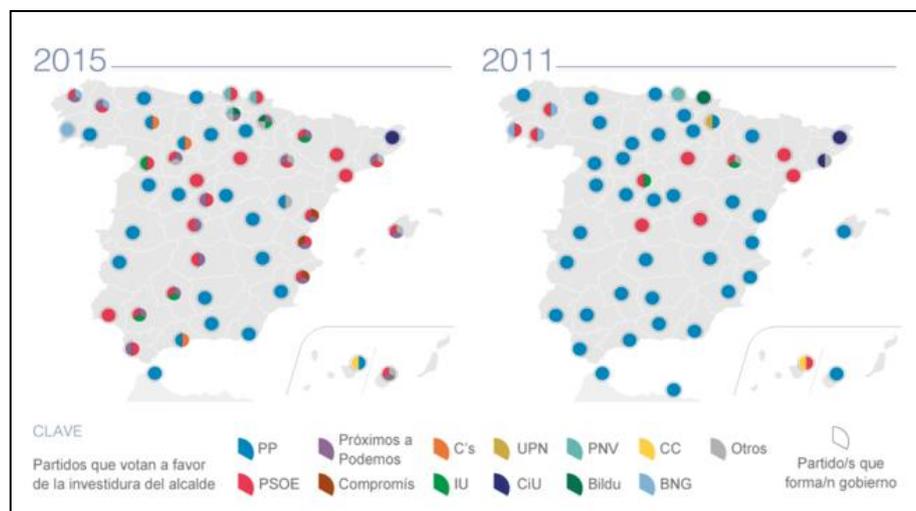
partido del gobierno que se enfrenta a un futuro incierto en las próximas elecciones generales de finales de 2015. Como han anticipado las elecciones europeas, las autonómicas de Andalucía y las municipales de este mismo año, el mapa de poder en España ha sufrido un cambio muy importante en el que toman protagonismo los nuevos partidos emergentes al amparo del desencanto de la población. Los principales exponentes de estos partidos son Podemos, al que se le achaca una ideología de extrema izquierda y un carácter populista y Ciudadanos, con una ideología de centro-derecha y un carácter algo más moderado y liberal. En la imagen 2.2 se aprecia la evolución del mapa político en España tras las elecciones municipales y autonómicas de 2015, en función del número de votos obtenidos por cada partido en las urnas. Se puede apreciar el retroceso del partido popular como consecuencia de su política económica.

Imagen 2.2. Partidos más votados en las elecciones de 2015



Fuente: <http://columnazero.com/elecciones-autonomicas-y-municipales-2015-en-mapas/>

Imagen 2.3. Color político de los ayuntamientos en las capitales de provincia



Fuente: <http://www.elmundo.es/espana/2015/06/13/557b160ee2704ebb288b4590.html>

Sin embargo, el reparto de los votos no tiene su reflejo en el poder logrado. El gráfico 2.3, permite apreciar la evolución del poder político en España tras las elecciones municipales de 2015, al mostrar el signo político de la alcaldía de cada capital provincial tras los pactos postelectorales derivados de la fragmentación del voto.

Una de las incertidumbres que se cierne sobre el sistema político español, es la llegada al poder de un partido como Podemos. Su programa político se basa en la realización de numerosas iniciativas de difícil encaje en la situación actual. Se les acusa de populistas y de realizar promesas irrealizables y se les compara con el partido ganador en Grecia, Syriza. Estos, tras su negativa a cumplir los compromisos acordados con la Troika⁸, que facilitaron el rescate financiero de su economía, han llevado a su país a sufrir un corralito financiero y situarlo al borde de su salida de la zona euro. La situación de partida de los países mediterráneos, en el inicio de la crisis, hace temer el efecto contagio de esa situación para nuestra economía. Se puede apreciar en la imagen 2.4 que, tras el anuncio del corralito bancario, las bolsas caían un 5% y la prima de riesgo llegó a dispararse más de 40 puntos en la apertura de los mercados. Hay que tener en cuenta que, en ese momento, la bolsa de Atenas se mantenía cerrada y eso ayudó a que los efectos negativos se moderasen.

Imagen 2.4. Repunte de la prima de riesgo y caída de la bolsa en España



Fuente: Infobolsa

Dentro del estudio político de España, es muy importante la pertenencia de nuestro país a la Unión Europea y, dentro de esta, a la Zona Euro. La entrada en este ente supranacional supuso pasar a formar parte de un gran mercado económico; esta integración trajo consigo la pérdida del poder de decisión en algunas facetas en favor de los organismos europeos y unos años

⁸ Se denomina Troika a un grupo de decisión formado por la Comisión Europea, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Central Europeo.

de bonanza económica que han permitido modernizar el país. Esta pérdida de poder ha sido criticada por algunos sectores de la población en los momentos más duros de la crisis; a pesar de ello, parece lógico delegar competencias nacionales en entes supranacionales si queremos avanzar en la integración de Europa. La pertenencia a este club ha permitido recibir los fondos necesarios para modernizar el país, aspecto en el que destaca la construcción de infraestructuras de comunicaciones. También para recapitalizar nuestros bancos, si bien es cierto, que estos entes han sido los principales responsables de los recortes que ha sufrido la economía española como contraprestación a ese apoyo financiero.

En el aspecto legal, España es un país garantista. Su tradición jurídica peca de un exceso regulatorio, para cada situación que surge se crea una norma que intenta encorsetarla y no siempre son fácilmente aplicables y entendibles por parte de los afectados; esto resta competitividad a nuestra economía (Gil, 2010). La garantía jurídica es muy importante de cara al exterior, principalmente cuando se trata de atraer inversión financiera. En este punto hemos podido asistir en los últimos años a cambios en normas que no contribuyen a perpetuar esa percepción en los inversores, lo hemos visto en algunas reformas como la sufrida por las primas a las energías renovables. A pesar de que el marco inicial era demasiado generoso en las subvenciones, también es cierto que son muchas las empresas y particulares que realizaron sus negocios basándose en la garantía que les aportaba ese marco legal. La reforma se hizo con efecto retroactivo, lo que llevó a intensificar la percepción negativa entre los inversores y a tener abiertos numerosos frentes judiciales por este motivo. También se ha modificado la normativa tributaria con el fin de reducir los beneficios fiscales de las empresas y aumentar la recaudación.

Además de las normas que afectan al mundo de los negocios, se han modificado otras como el Código Penal, unas veces de motu proprio y otras a instancias de organismos europeos para cumplir con los requisitos de la asistencia financiera a nuestro país. Como la mayor parte de reformas, estos cambios no dejan a todos los actores satisfechos por igual, pero si hay una ley que concentra las críticas de todos los sectores es la Ley Orgánica de Seguridad Ciudadana, más conocida como Ley Mordaza. Esta, supone un retroceso en los derechos de los ciudadanos y un ataque claro a la independencia judicial en nuestro país; son numerosos los delitos que a partir de su entrada en vigor en julio de 2015, dejarán de estar supervisados por jueces y serán sancionados administrativamente por el gobierno (Garea, 2014).

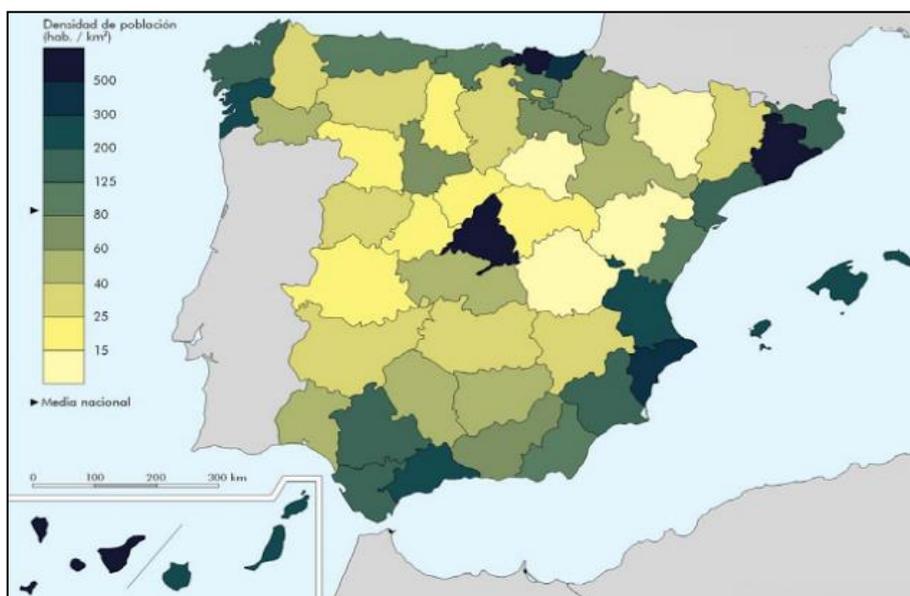
Otro punto que se ha intensificado en nuestro país, gracias a la crisis, ha sido la búsqueda de nichos de fraude fiscal que antes no se habían atacado debido a la marcha de las finanzas de España. Todos los sectores productivos se han visto afectados por la intensificación de las inspecciones tributarias por la necesidad de ingresos con los que financiar la economía. El sector de la truficultura ha sido uno de los que se ha librado hasta el momento, en mi opinión porque su importancia recaudatoria frente al global de nuestra economía lo deja como residual. Pero eso mismo ocurría con otros sectores y poco a poco se está llegando a todos, de ahí la necesidad de cumplir con la legalidad vigente (Jaen, 2014).

2.1.2. Territorio y demografía

La Constitución Española de 1978 y su desarrollo, ha hecho de España uno de los países más descentralizados del mundo. Aborda la forma en que se organiza España en su título VIII de la Organización Territorial del Estado. Nuestro país venía de un modelo centralizado y supuso la creación de diversos niveles jerárquicos con autonomía para la gestión y capacidad normativa. Contempla tres niveles principales: municipios, provincias y comunidades autónomas. Concretamente, como afirma el INE, está formado por 17 CCAA, 50 provincias y, a finales de 2014, 8.121 municipios, a estos sumamos las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En el mapa adjunto podemos ver la situación de estos niveles y la situación geográfica que ocupará nuestra empresa.

España cuenta con una superficie de 505.985,90 Km² y una densidad poblacional de 92 habitantes por Km². Se trata de una densidad moderada y desigual pues mientras hay zonas con un elevado número de habitantes, otras como las provincias de Soria o Teruel se encuentran en niveles similares a los de zonas desérticas. De ahí, la importancia de poner en marcha iniciativas que contribuyan a atraer y fijar población en estas zonas.

Imagen 2.5. Densidad poblacional en las provincias españolas



Fuente: <http://geografia.unizar.es>

La población en España se encuentra en retroceso en los últimos años. Al cierre de 2014 se situaba en 46.464.053 habitantes, frente al máximo de 46.736.257 habitantes alcanzados en 2011. Puede parecer un descenso moderado, pero como podemos apreciar en el gráfico 2.1, la población había crecido más de 2 millones de personas en solo nueve años. Crecimiento provocado por los repentes de la natalidad y la llegada de inmigrantes en la época de bonanza económica.

Grafico 2.1. Evolución del número de habitantes en España.

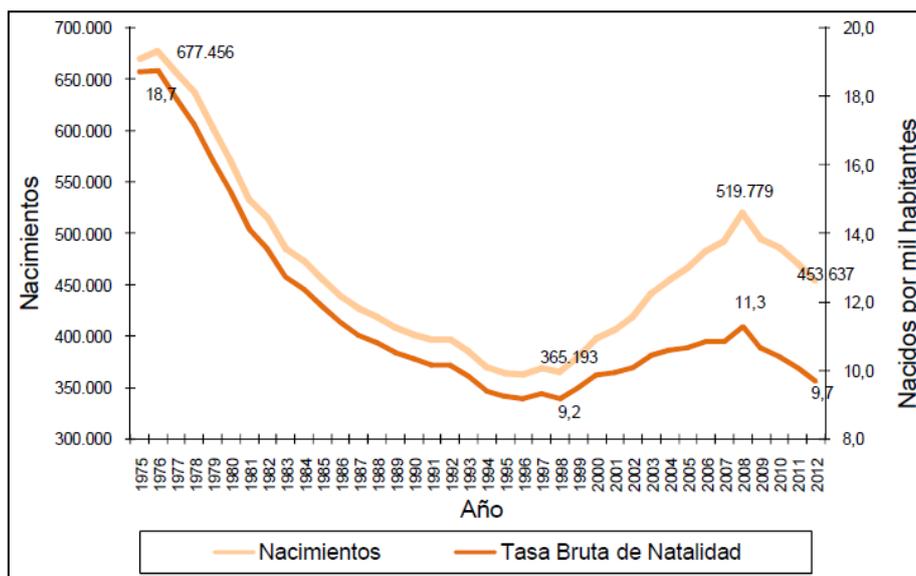


Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

Esos dos motivos que provocaron el repunte poblacional en los años de bonanza económica, han provocado el descenso de los últimos años debido al cambio de ciclo económico. Por lo cual, la crisis económica se sitúa como la causa principal de esta nueva línea descendente que afecta a España desde 2011 (Ladra, 2014)

El gráfico 2.2 muestra que el número de nacimientos aumentó hasta 2008, a partir de ese momento la situación de crisis y el aumento del desempleo provocaron un descenso continuado.

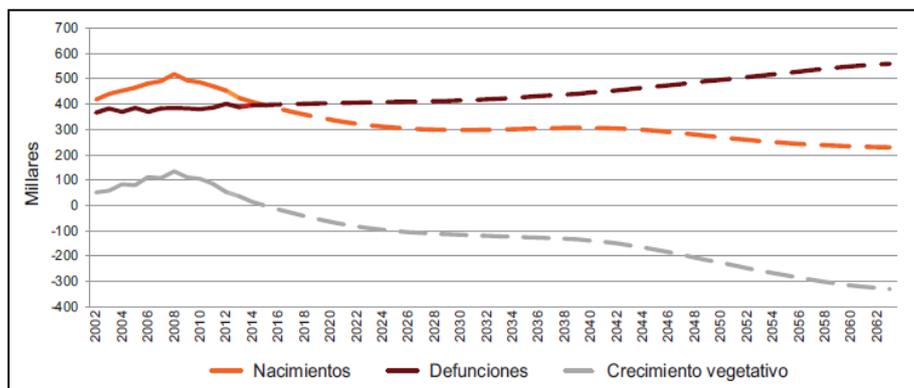
Gráfico 2.2. Evolución de la tasa de natalidad en España



Fuente: INE

La previsión del INE es que continúe mermando a lo largo de las próximas décadas. El camino de la mortalidad sigue el camino contrario y el número de defunciones comienza a crecer debido al envejecimiento de la población.

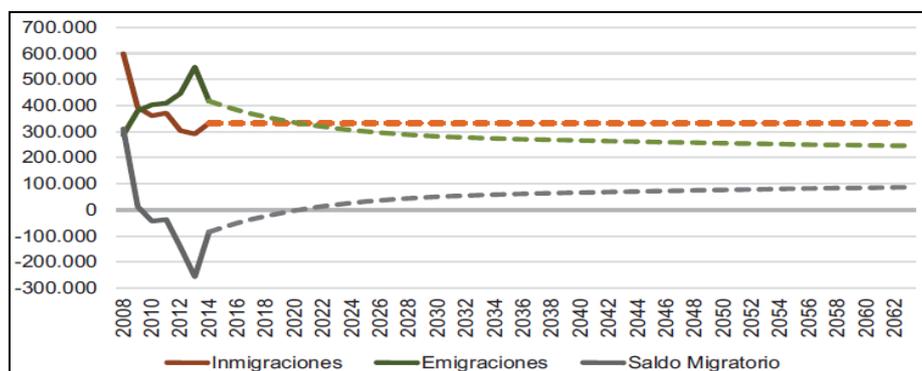
Gráfico 2.3. Evolución esperada de nacimientos y defunciones en España



Fuente: INE

Otro de los motivos que llevó al aumento de la población, fue la llegada de un gran número de inmigrantes a España al calor de una imagen idílica de nuestro país. Se había convertido en el nuevo dorado, para numerosos habitantes de otras naciones, que llegaban con la esperanza de obtener una vida mejor. La irrupción de la crisis económica ha provocado el regreso de un gran número de estos inmigrantes a sus países de origen, también ha supuesto un endurecimiento de las políticas de inmigración que ha frenado la llegada de nuevos habitantes. No solo eso, numerosos jóvenes españoles desempleados han emprendido viaje a otros destinos en el mundo en busca de un trabajo que se les niega en su país. Se estima en más de 500.000, los jóvenes que han salido de España los dos últimos años (Ladra, 2014).

Gráfico 2.4. Evolución de la población inmigrante y emigrante en España

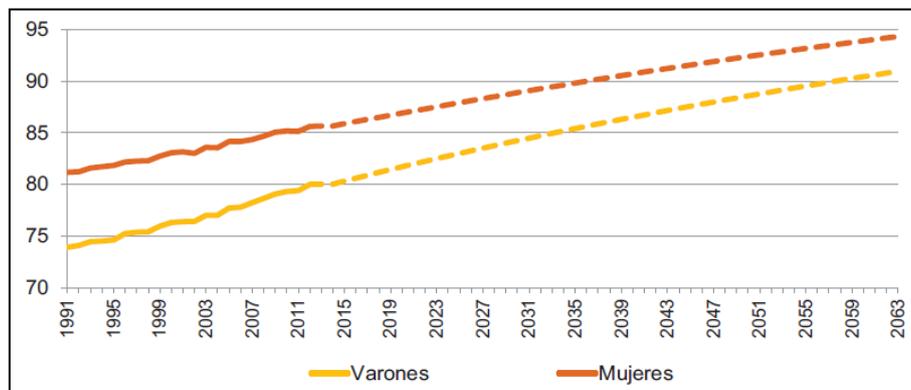


Fuente: INE

El paulatino envejecimiento de la población, que se había frenado con la llegada de inmigrantes, más proclives a tener un mayor número de hijos y a edades más tempranas, vuelve a tomar impulso. El índice de fecundidad de las

mujeres nacionales se sitúa en 1,32 hijos, menos de la mitad que 27 años antes. Además, la edad a la que se tiene el primer descendiente ha pasado de los 28,2 años, en 1981, a los 31,6 años, en 2012 (INE, 2013).

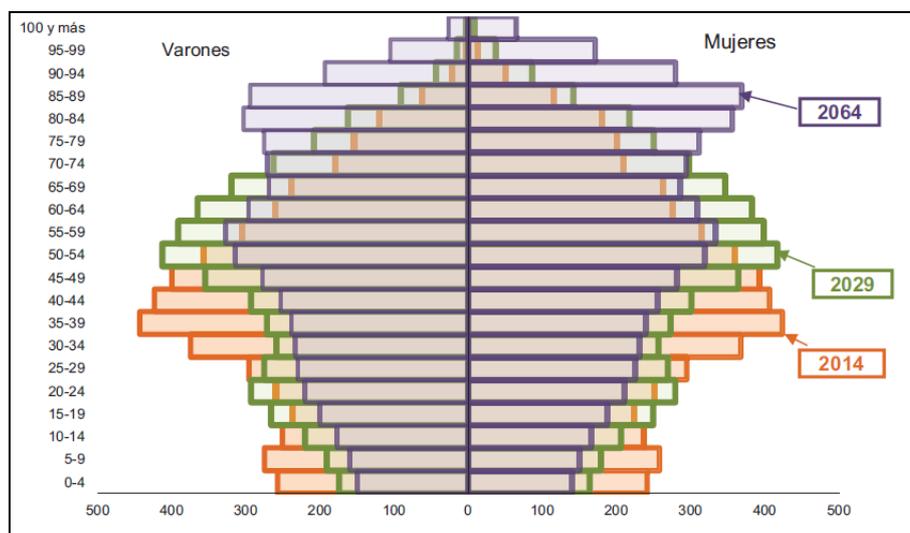
Gráfico 2.5. Evolución prevista de la esperanza de vida en España



Fuente: INE

Este envejecimiento de la población es uno de los mayores problemas a los que se enfrenta nuestro país. Pone en peligro la viabilidad de nuestro estado de bienestar y no garantiza el futuro del sistema de pensiones, de ahí las reformas que se han puesto en marcha para alargar la vida laboral de las personas. Parece lógico tomar estas medidas pues, al analizar la evolución de la esperanza de vida, podemos observar cómo ha crecido. La principal causa de su prolongación son los avances en higiene y en salud de nuestra sociedad (García, 2014). En consecuencia, basta con observar la evolución prevista de la pirámide poblacional de España para darse cuenta de lo urgente que es poner solución al envejecimiento demográfico. La suma de todos los factores demográficos anteriores, puede provocar que España cuente con un crecimiento vegetativo negativo en los próximos años (INE, 2013).

Gráfico 2.6. Evolución prevista de la pirámide demográfica de España



Fuente: INE

2.1.3. Condiciones económicas

La economía española retomó, en el año 2014, la senda de la recuperación económica. El incremento del PIB, durante el primer trimestre del año 2015, ha sido del 0,8%, es decir, supone un crecimiento interanual del 2,5%. Esta alza se encuentra en la línea marcada por las previsiones del gobierno. Sin embargo, el presidente del Banco de España, con los datos adelantados del mes de junio, sitúa esa variación anualizada en el entorno del 4% (Bolaños, 2015).

Estas cifras duplican las de los países de nuestro entorno, algo que se achaca a las reformas estructurales realizadas en los años de crisis. Pero existen otros factores externos importantes que ayudan a este crecimiento, entre ellos destacamos: la gran caída del precio del crudo desde finales de 2014, la caída de los costes de financiación del país y las políticas en materia de liquidez adoptadas por el Banco Central Europeo (Domenech *et al.* 2015).

Estos factores externos no pueden ser controlados por el Gobierno, de ahí que la incertidumbre no haya desaparecido del todo. Lo vemos en la influencia del proceso de negociación que mantiene Grecia con la Troika para recibir un nuevo rescate que le permita cumplir sus compromisos financieros y mantenerse en el euro. Los simples rumores de no llegar a un acuerdo, provocaron caídas importantes en las bolsas, entre ellas la española. Cualquier noticia sobre el avance de las negociaciones dispara la cotización, en uno u otro sentido. Sirva de ejemplo que ante la percepción de un cercano acuerdo, la bolsa se disparó un 3,5% el día 23 de junio, pero ante la negativa del FMI a aceptar la propuesta griega, el índice se frenó en seco en espera del desenlace final.

Gráfico 2.7. Evolución del PIB en España

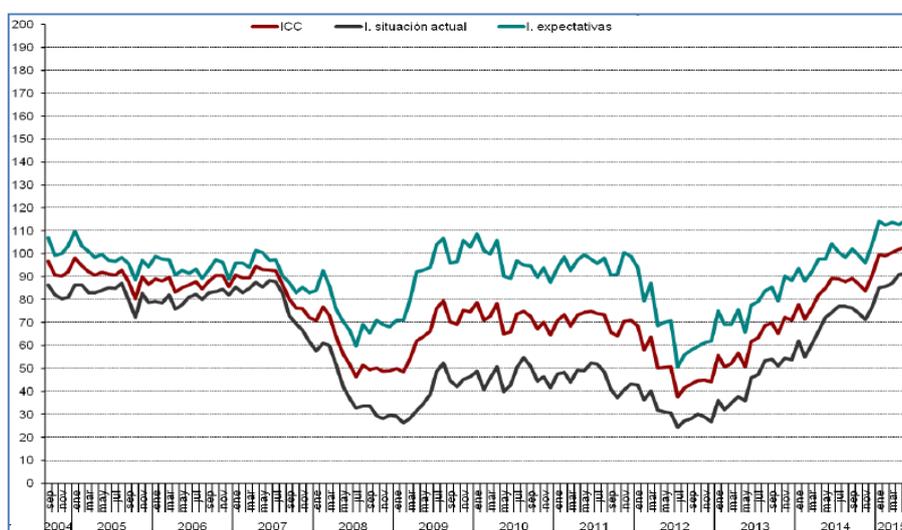


Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Como se puede apreciar en el gráfico 2.7, a partir de 2014, la demanda interna comienza, de nuevo, a tomar un gran protagonismo en la evolución de la economía. Su aportación a la tasa de variación del PIB pasa de caer, en 2013, un 2,7% a incrementarse, en 2014, un 2,2%, es decir, en un solo año ha cambiado de signo y ha tenido un incremento cercano al 5%. La percepción de los consumidores, sobre la situación económica, está mejorando y su crecimiento se traduce en un impulso del consumo interno que favorece la recuperación económica y la creación de empleo.

No se puede obviar que uno de los factores que más ha contribuido al agravamiento de la crisis fue la caída del consumo interno, por este motivo, cobra una gran importancia la evolución del ICC⁹. Por primera vez, desde el mes de noviembre de 2011, sobrepasa los 100 puntos. Este índice es importante porque marcará la tendencia del consumo privado de nuestro país (CIS, 2015).

Gráfico 2.8. Evolución del Índice de Confianza del Consumidor español



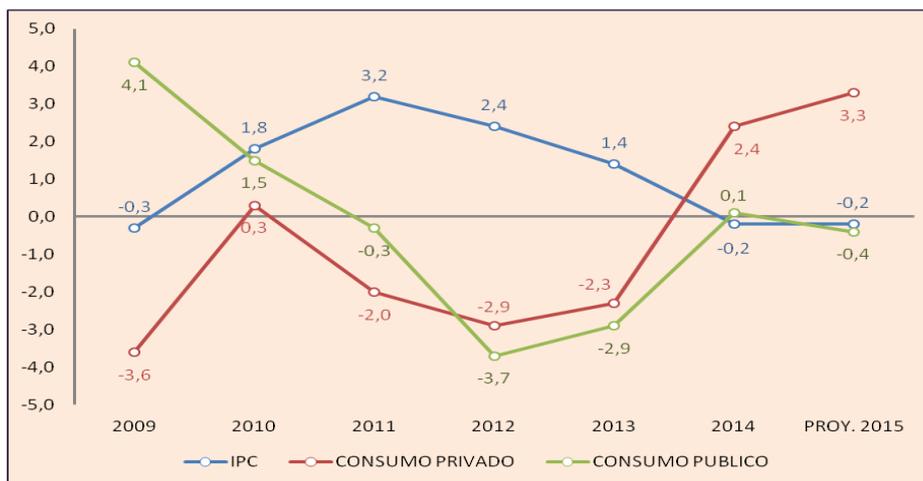
Fuente: Centro de Investigaciones Sociológicas

Otro indicador importante de la economía es la evolución de los precios. España se encuentra inmersa en un proceso, poco común, de crecimiento, consumo y deflación. Esto ha dado lugar a la aparición del neologismo “desinflación”, para definir esta situación (Santacruz, 2015). A pesar de que son numerosos los expertos que consideran la deflación como algo negativo para la economía, en el escenario actual no lo es tanto para los consumidores españoles. Esto ocurre porque el principal responsable de esta caída de precios es la evolución de la cotización del crudo y no la del resto de

⁹ El Indicador mensual de Confianza del Consumidor lo elabora el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) desde el año 2011. Se elabora a partir de una encuesta a 1.510 consumidores y se calcula como media aritmética de los balances de la situación actual de la economía familiar, de la economía española y del empleo, respecto a la que existía hace seis meses, y de las expectativas respectivas para los próximos seis meses. El ICC, como los indicadores de situación actual y de expectativas, puede tomar valores que oscilan entre 0 y 200. Por encima de 100, indica una percepción positiva de los consumidores y por debajo de 100 una percepción negativa.

componentes que definen este índice. Además, la ganancia de competitividad de la economía española proviene de una devaluación interna a través del descenso continuado de los costes salariales, al no tener control sobre la política monetaria. Este periodo de deflación ha permitido que la pérdida de poder adquisitivo de los consumidores, no haya sido lineal a la caída de sus salarios. Si se descuenta el componente energético del IPC, se espera que este índice repunte por el aumento del gasto de los hogares.

Gráfico 2.9. Evolución del IPC y el consumo en España



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

A pesar del mayor dinamismo de la economía española y del cumplimiento de los compromisos de déficit acordados con la troika, en los últimos años, la deuda pública no ha parado de crecer y se sitúa en niveles cercanos al 100% del PIB, la más alta de la historia. Porcentaje que ya se habría superado de no haber cambiado la Unión Europea de criterio en el cálculo del PIB. Este cambio permite incluir los ingresos, estimados, de actividades ilícitas como la prostitución o el narcotráfico.

Gráfico 2.10. Evolución de la deuda pública en España

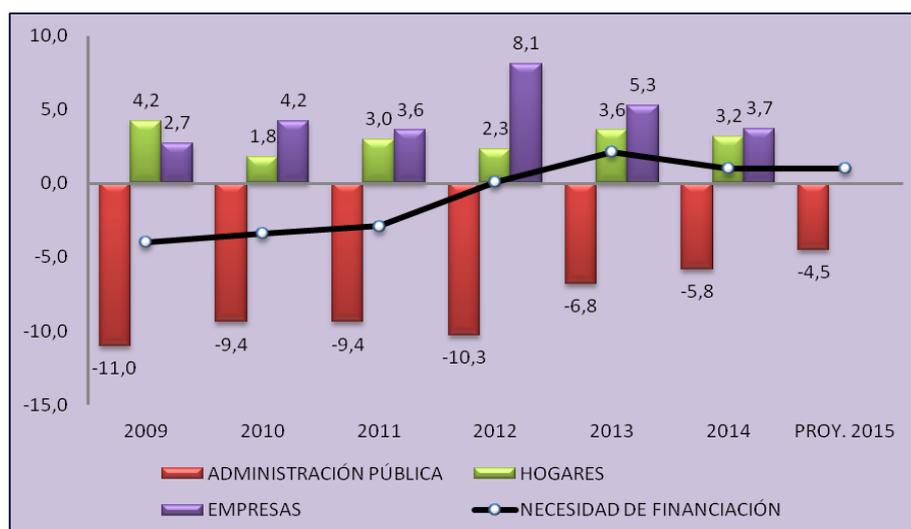


Fuente: Elaboración propia con datos de www.datosmacro.com

En el gráfico 2.11 se puede apreciar que, a pesar de haberse reducido el gasto público, sigue existiendo un déficit en las necesidades de financiación de las administraciones públicas. Uno de los motivos de que este déficit no se haya reducido, es la falta de una reforma a fondo de la administración. Una gran parte de las reformas estructurales, se han realizado por el lado de aumentar ingresos y de reducir los gastos en los servicios prestados a los ciudadanos, mientras que no se ha reformado a fondo la administración. Esta cuenta con una estructura sobredimensionada que duplica o triplica los estamentos dedicados a los mismos fines, lo que produce un gasto desorbitado y poco útil.

El proceso de aumento del endeudamiento público, contrasta con el proceso de desapalancamiento que han llevado a cabo empresas y familias; su objetivo era reducir el elevado nivel de endeudamiento de los años previos a la crisis. Este endeudamiento estaba motivado, en el caso de los hogares, por la inversión hipotecaria en vivienda y, en el caso de las empresas, por la costumbre de nuestro país de acudir al préstamo bancario para financiar sus operaciones.

Gráfico 2.11. Evolución de la necesidad de financiación en España



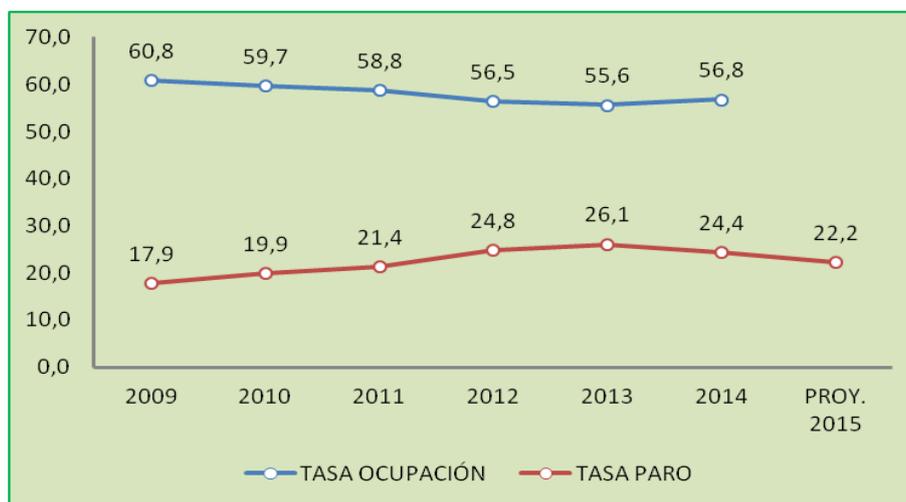
Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Por último, es necesario analizar la situación del mercado laboral en nuestro país. La tasa de desempleo, ha pasado del 7,93% de 2007, la más baja de la historia, al 23,7% del primer trimestre de 2015. Una destrucción de empleo que no encuentra similitudes en los países de nuestro entorno a pesar de que la crisis les ha afectado a todos en mayor o menor medida. España se colocó en 2013 como el país, junto a Grecia, con las mayores tasas de paro de la Unión Europea; se alcanzó un 26,1% de la población activa, lo que suponía tener más de cinco millones de personas en situación de desempleo.

Una de las características del mercado laboral español, que provocó que se viese afectado por el desempleo en mayor medida, es su rigidez. Esta ha provocado que los acuerdos entre empresas y sus trabajadores, a la hora de pactar posibles soluciones en tiempos de crisis, fuesen muy complicados ce

conseguir y la única salida para estas fue el cierre de sus instalaciones. Como afirma El Economista (2015), supuso la destrucción de 3,3 millones de puestos de trabajo a finales de 2014, el 16% de los existentes en 2007. En el gráfico 2.12 se observa la evolución sufrida en los últimos años y como la tendencia negativa de la evolución del desempleo ha empezado a reconducirse en 2014.

Gráfico 2.12. Evolución de las tasas de paro y ocupación en España



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

La reforma laboral ha contribuido a flexibilizar nuestro mercado y ha sentado las bases para la creación de nuevos puestos de trabajo, si bien es cierto que tras la devaluación interna, a través de los salarios, estos serán más precarios y con unas retribuciones menores. Se echa en falta, que esa devaluación no fuese vía reducción de costes sociales para la empresa en lugar de vía salarial, pues esto contribuyó a reducir el consumo interno.

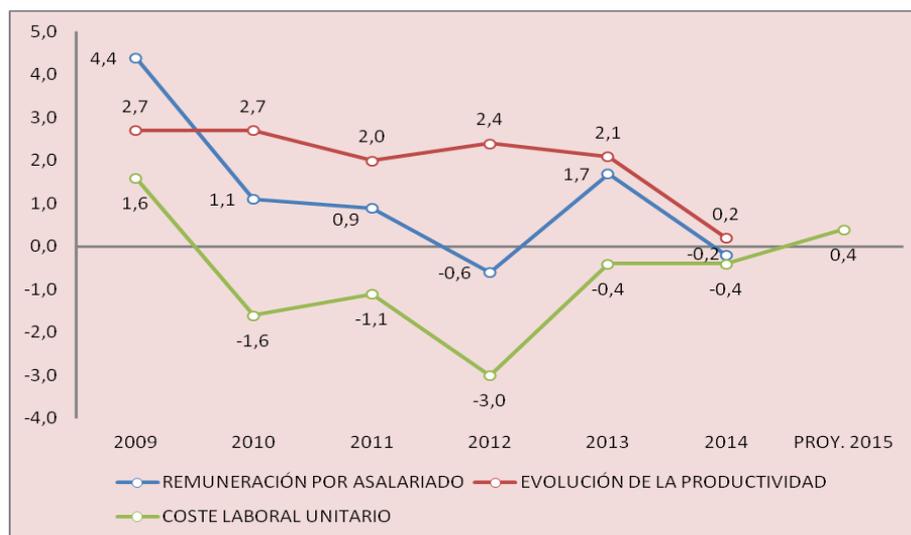
Gráfico 2.13. Evolución del empleo total en España



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

En el gráfico 2.14 se muestra la evolución de los salarios en los últimos años. El coste laboral unitario lleva cayendo 5 años y se prevé que invierta su tendencia, de forma moderada, en los próximos ejercicios. De hecho, los pactos salariales entre patronal y sindicatos en 2015, contemplan subidas salariales del 1% gracias a la recuperación económica de nuestro país (Munera, 2015). Merece la pena mencionar el ejemplo que ha dado, a la hora de afrontar esta crisis, un sector importante en nuestro país como es el de la automoción. Ha sido capaz de acordar con los trabajadores medidas de flexibilidad horaria y salarial que han permitido reducir el número de cierres y despidos en el sector.

Gráfico 2.14. Evolución de los costes laborales y los salarios en España



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

A la vista de los datos aportados, se puede concluir que España se encuentra en la parrilla de salida de la recuperación económica, en mejores condiciones que algunos de los principales países de su entorno. Pero no puede despistarse pues son muchas las incertidumbres, que se ciernen sobre nuestra economía, que pueden dar al traste con esa recuperación.

2.1.4. Impulso tecnológico

Cuando analizamos los factores tecnológicos que afectan a la economía de un país nos encontramos con varios que le influyen cada vez en mayor medida. Los más importantes son: la inversión en I+D+i y las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

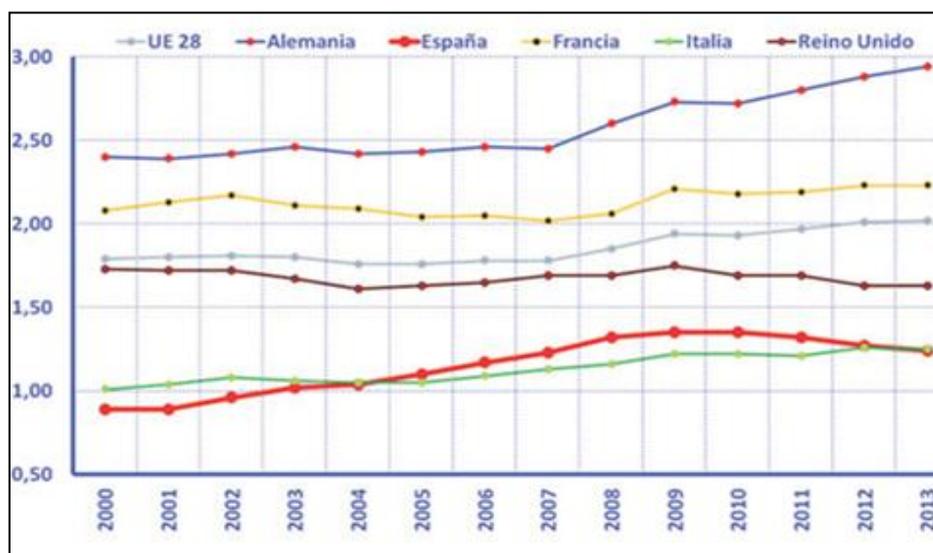
Uno de los puntos importantes, que se debe analizar, es la inversión en I+D+i que realizan los gobiernos; existe una correlación positiva entre el gasto realizado por un estado para estos fines y el crecimiento medio del PIB (CEPREDE, 2014). Este tipo de inversión, no solo es importante para sectores industriales o tecnológicos. El sector agrícola, dentro del que se incluye la truficultura, ha experimentado avances importantes gracias a estos proyectos, entre ellos: sistemas de riego más eficientes, semillas certificadas que resisten

mejor las inclemencias del tiempo y las plagas, fertilizantes más eficientes, mejoras en los métodos y útiles de cultivo, explotaciones más sostenibles, etc (Neiker, 2015)

En nuestro país, como afirma el informe de EAE Business School (2015), desde el inicio de la crisis en 2008 se ha reducido un 11%. Alcanza un 1,24% del PIB y se sitúa por debajo del nivel medio de la Unión Europea, situado en el 2,02% o el de Finlandia y Suecia de un 3,32% y 3,21% de su PIB respectivamente y que son los países líderes a nivel mundial.

Los recortes en I+D+i han provocado la salida de España de numerosos investigadores hacia otros países en los que se ha apostado por la investigación de manera más importante. Esto ha supuesto la pérdida de un capital humano imprescindible si se quiere estar a la cabeza de las economías más desarrolladas. En el gráfico 2.15 se aprecia la tendencia que ha sufrido España en comparación con sus vecinos europeos. Hasta 2008 se realizó un esfuerzo extra, en comparación con el resto de países, para adecuar nuestra tecnología a la de los países más avanzados. Sin embargo, la llegada de la crisis ha truncado esa evolución en nuestro país y la caída de la inversión en I+D, vuelve a abrir una brecha tecnológica que resta competitividad a su economía.

Gráfico 2.15. Aportación a I+D+i en porcentaje del PIB total



Fuente: www.nuevatribuna.es

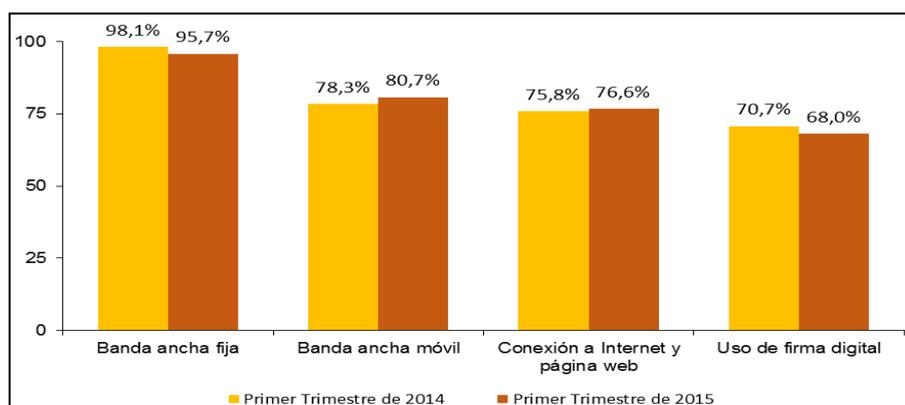
Para poner solución a este diferencial, el Ministerio de Economía y Competitividad implementó en 2012 la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020. Pero de nuevo vemos como tanto en 2013, como en 2014 la inversión en I+D+i continúa disminuyendo, es decir, nos encontramos con un programa marco repleto de buenas intenciones pero que carece de dotación presupuestaria y medidas concretas para ser llevado a cabo con garantías de éxito.

Por último, no podemos obviar algunas trabas legales puestas por nuestro gobierno y que buscan impedir la pérdida de negocio de algunos sectores regulados en nuestro país. Un claro ejemplo es la fiscalidad que se quiere aplicar a la autogeneración de energía eléctrica, por particulares, a través de fuentes renovables. Aspecto que ha supuesto las críticas de alguno de los países más avanzados como Estados Unidos, al seguir un camino contrario al de sus socios europeos, que buscan impulsarla bonificando peajes de acceso a la red (Maíquez, 2015).

En el sector de la truficultura que nos ocupa, la mayor parte de avances ha venido de la mano de las empresas particulares que han llevado a cabo proyectos de investigación con algunas de las universidades de sus zonas de influencia y de algunos centros de investigación gubernamentales. Al tratarse de un sector en expansión se pusieron en marcha algunos centros de investigación para estudiar y mejorar estos cultivos, sin embargo en nuestra provincia el centro de Valonsadero fue cerrado por los recortes presupuestarios y las asociaciones que tomaron su testigo, como Cesefor, han pasado por serios problemas económicos para llevar a cabo su labor. Los proyectos que emprendieron, han permitido avanzar en los procesos de transformación y mantenimiento del producto lo que aumenta la capacidad de comercialización de un producto perecedero como es la trufa. Un ejemplo de estos avances lo vemos en el proyecto de Blanco *et al.* (2010) en el que avanzaron un sistema de limpieza de trufa fresca a través del baño en una solución de etanol, combinado con ultrasonidos, que permite duplicar la duración del producto en fresco. Otros ejemplos de centros de investigación son el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca y el Centro Tecnológico Forestal de Cataluña.

En lo referente al uso de las TIC, su importancia para la economía es cada vez mayor. Su uso por parte de las empresas, principalmente en el caso de internet, ha supuesto una revolución en la forma en que desarrollan su actividad (Fundación Telefónica, 2015). En el primer trimestre del año la evolución de empresas que utilizan las TIC ha crecido hasta el 98,1%. Además la obligación de realizar los trámites con la administración de forma *online* ha impulsado el uso de la firma electrónica (INE, 2015).

Gráfico 2.16. Evolución, en el último año, del uso de las TIC

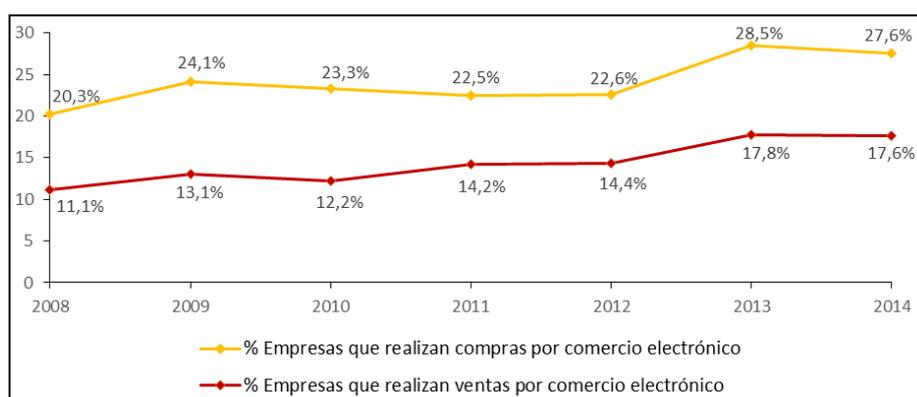


Fuente: INE

También se aprecia una evolución al alza de las empresas que comercian vía online, la mayor parte de las sociedades que utilizan este canal lo hacen de forma complementaria a la venta a través de canales tradicionales. El impulso de este tipo de comercio, gracias a los dispositivos móviles, está provocando la creación de *startups*¹⁰ que realizan todo su negocio por este canal. Existen grandes exponentes a nivel mundial como Amazon, que están presentes en todo el mundo y que cada vez copan más sectores de negocio. En el gráfico 2.17 se puede apreciar el número creciente de empresas que deciden comerciar con sus productos o servicios a través de internet. También el importe de las transacciones comerciales realizadas por esta vía ha ido en aumento de tal forma que el importe de las compras, realizadas por este medio en 2014, alcanzó los 197.102,5 millones de euros.

El uso de las TIC por los particulares presenta un incremento continuo. Aumenta en todos los sentidos y merece la pena destacar el aumento de la compra online, por dos motivos principalmente, la pérdida del miedo a introducir los datos personales en el ordenador y la posibilidad de obtener precios más competitivos.

Gráfico 2.17. Porcentaje de empresas que venden online

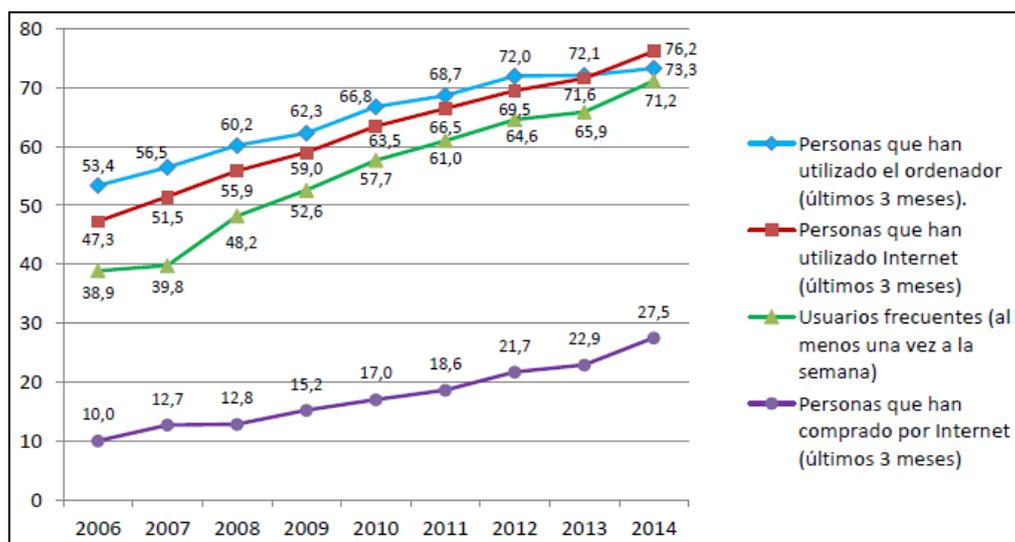


Fuente: INE

Como afirma Sánchez (2015), España es uno de los países más conectados de Europa. El 78% de los usuarios se conectan de forma intensiva y es destacable que el 80% de los dispositivos móviles son *smartphones*. En el gráfico podemos ver la evolución, creciente, del número de personas que utilizan TIC. Es destacable que se trata de un sector al que la crisis no parece haberle afectado demasiado, sobre todo en la evolución del número de usuarios.

¹⁰ “Una startup podría definirse como una empresa de nueva creación que presenta unas grandes posibilidades de crecimiento y, en ocasiones, un modelo de negocio escalable. Aunque el término de startup puede referirse a compañías de cualquier ámbito, normalmente suele utilizarse para aquellas que tienen un fuerte componente tecnológico y que están relacionadas con el mundo de Internet y las TICs. Debido a estas características las startups tecnológicas suelen diferenciarse de otras empresas jóvenes en sus posibilidades de crecimiento y necesidades de capital.” (Novoa, 2013)

Gráfico 2.18. Evolución del uso de las TIC por personas de 16 a 74 años



Fuente: INE

2.1.5. Factores de influencia, análisis PEST

Esta herramienta permite analizar la situación en la que se encuentra un mercado con el fin de conocer la posición, el potencial y la dirección que debe seguir un negocio en ese entorno. Las siglas PEST corresponden a las iniciales de los factores del mercado a estudiar, que son, los factores político-legales, económicos, sociales y tecnológicos¹¹.

Con el análisis PEST estudiamos los factores externos a la empresa que no pueden ser controlados por esta, pero su conocimiento puede reducir los efectos adversos o potenciar los aspectos positivos, que deriven de ellos. En función del tipo de empresa, está se verá más o menos influida por cada tipo de factor.

En la tabla 2.1, se aprecian todos esos indicadores y la valoración que se les asigna. La unión de todos los puntos, muestra una gráfica que permite apreciar, a simple vista, si el entorno es favorable, neutro o desfavorable para la empresa.

En este caso, nos encontramos con una situación tendente hacia el lado negativo, pero también es cierto, que algunas valoraciones presentan esa calificación debido a la situación de crisis por la que ha pasado España. Esto nos permite pensar que muchas de ellas pueden cambiar de signo a medida que vaya mejorando la situación económica.

¹¹ Como afirma Chapman (2004), algunos autores lo extienden a siete factores y hablan del PESTELI pero realmente solo consiste en desagregar un poco más los factores del PEST, diferenciando de esta forma los legales, ecológicos y de industria.

Tabla 2.1. Perfil PEST

PERFIL PEST	FACTORES	MUY NEGATIVO	NEGATIVO	INDIFERENTE	POSITIVO	MUY POSITIVO
POLÍTICO-LEGAL	Cambios legislativos retroactivos					
	Cambio de Gobierno					
	Cambio de políticas					
	Partidos emergentes de corte radical					
	Contagio griego					
	Reformas estructurales					
SOCIO-CULTURAL	Pertenencia a la Unión Europea					
	Percepción del consumidor					
	Éxodo rural					
	Fuga de talentos					
	Envejecimiento de la población					
ECONÓMICO	Recortes en educación					
	Cumplimiento de los objetivos de déficit					
	Recortes presupuestarios					
	Tasa de paro superior al 20%					
	Recuperación económica					
	Deflación					
TECNOLÓGICO	Factores internacionales					
	Inversión en I+D+i					
	Internet					
	Economía colaborativa no regulada					
	Velocidad legislativa					

Fuente: Elaboración propia

2.1.5.1. Factores político-legales

Son numerosos los factores políticos existentes en el entorno que pueden afectar a la actividad de las empresas, entre ellos: los cambios legislativos con efecto retroactivo, la ausencia de un gobierno estable tras las próximas elecciones, la irrupción de partidos políticos de corte radical, la posibilidad de que nuestra economía se contagie de la situación en Grecia, la puesta en marcha de reformas estructurales y las consecuencias de la pertenencia a la Unión Europea.

En legislaturas precedentes se puso en marcha una política de subvenciones, ventajosa para las empresas, muy difícil de mantener en un periodo de crisis por su alto coste. Esto ha provocado cambios en la legislación, con efecto retroactivo, que han supuesto la apertura de varios frentes judiciales con aquellas entidades que realizaron inversiones que dependían de esos fondos para ser viables. La seguridad jurídica es muy importante para atraer inversión y los cambios legislativos imprevistos no ayudan en esta tarea. Lo hemos visto, por ejemplo, con el cambio retributivo de las primas a las energías renovables que ha supuesto la apertura de numerosos frentes judiciales al gobierno con los inversores que apostaron por ellas en un contexto que no se ha respetado (Martínez, 2014).

España ha contado, durante la actual legislatura, con un gobierno de mayoría absoluta del Partido Popular. Esta estabilidad ha permitido que se implementaran las reformas estructurales, demandadas por la Troika como contraprestación al rescate de nuestra banca, que han permitido a nuestra economía salir de la crisis. En un principio considero que el cambio de gobierno debería ser indiferente. Lo importante, son las políticas que implementan esas personas elegidas para dirigir el país. En un momento en el que comenzamos a

crecer, cambios extremos en la forma de dirigir el país puede suponer un frenazo en esa recuperación.

Ante esa posibilidad de cambio de gobierno, no debemos olvidar que, al amparo de la crisis y los casos de corrupción, han surgido partidos que canalizan el descontento de la gente con las clases políticas tradicionales. Es importante la variedad de ideas, pero cuando estas tienen un corte radical, con independencia de su signo, se convierten en un lastre. Se caracterizan por realizar propuestas populistas e idílicas que no pueden ser puestas en marcha y acaban produciendo más frustración y sufrimiento a la población. Lo hemos visto en Grecia, primer país avanzado que ha tenido que aplicar un corralito financiero.

Otro elemento que puede afectar a nuestra economía es la globalización. Esta facilita el contagio de lo que ocurre en un país a los del resto del mundo. En nuestro caso, Grecia se encuentra al borde de su salida de la Eurozona. La simple amenaza, de que esta se produzca, ha provocado el desplome de las bolsas del viejo continente y que las primas de riesgo se dispararan, más en un país como España, que no hace tanto tiempo se consideraba como uno de los canceres de la Unión Europea junto al resto de los países conocidos como PIGS¹².

Las principales críticas que ha recibido el partido en el gobierno viene provocadas por la situación de crisis económica; esta ha obligado al gobierno a realizar una serie de reformas estructurales para tratar de salir de esa situación. Se puede, o no, estar de acuerdo con las medidas puestas en marcha, pero todos los organismos internacionales reconocen que estas han funcionado y que, junto a las condiciones internacionales, son la principal causa de que España se sitúe a la cabeza del crecimiento de la Eurozona. El efecto lo considero positivo, si bien es cierto, que se echa en falta una reforma más ambiciosa de la administración pública encaminada a reducir el gasto público sobredimensionado.⁷

Por último, es importante la pertenencia de nuestro país a la Unión Europea en un momento en el que crece el sentimiento nacionalista. No podemos obviar los beneficios que nuestro país ha obtenido, pues el desarrollo de nuestro país, a todos los niveles, ha sido espectacular. Nos ha permitido acceder a un gran mercado común y modernizar nuestras infraestructuras; por ello, es necesario continuar en la integración política y social de la UE, como ya se ha hecho con la económica, para que el éxito sea completo.

Pertenencia a la Unión Europea: En una época en que crece el sentimiento nacionalista, no se puede obviar los beneficios que nuestro país ha obtenido. En los años de pertenencia, el desarrollo de España a todos los niveles ha sido espectacular. Nos ha permitido acceder a un gran mercado común y modernizar nuestras infraestructuras. Es necesario continuar en la integración política y social de la Unión Europea, como ya se ha hecho con la económica, para que el éxito sea completo.

¹² Siglas inglesas de Portugal, Irlanda, Grecia y España.

2.1.5.2. Factores económicos

Algunos de los principales factores económicos que afectan a las empresas por el mero hecho de actuar en mercado son los siguientes: el cumplimiento de los objetivos de déficit, los recortes presupuestarios del gobierno, la elevada tasa de desempleo de nuestro país, la situación de deflación que se ha sufrido, la incipiente recuperación económica y la influencia en esa recuperación de factores internacionales.

La pertenencia a la Eurozona obliga a sus miembros a mantener el déficit de sus cuentas por debajo del 3%. El incumplimiento de este límite junto al rescate financiero de nuestra banca, ha provocado que la Troika nos haya impuesto un calendario para corregir el déficit excesivo que presentaba nuestro país. En el mundo económico, es importante cumplir con los compromisos adquiridos, de esta forma, las señales que se emiten a los inversores son de una economía seria. En nuestro caso, se aprecia como España ha pasado de ser un país, casi en bancarrota, a ser un ejemplo de cómo salir de una crisis, lo cual, se traduce en una reducción de los tipos de interés a pagar por la financiación.

Para poder cumplir con esos ajustes del objetivo de déficit, ha sido necesario implementar una batería de recortes presupuestarios. De forma general, se pueden considerar positivos porque han contribuido a la salida de la situación de recesión en nuestro país. Pero a nivel concreto, considero que la distribución de esos recortes no ha sido la más adecuada y podría haberse hecho de forma menos traumática, de ahí la nota negativa que les he otorgado.

El efecto más pernicioso de la crisis económica ha sido el alza de la tasa de paro a niveles superiores al 20%; España, junto a Grecia, presentan las tasas más elevadas de desempleo en la eurozona. La rigidez de nuestro mercado laboral y las posiciones inmovilistas de las asociaciones sindicales, han provocado que a numerosas empresas les resultase más rentable cerrar y despedir a sus trabajadores, que negociar de forma ágil medidas menos traumáticas que aseguraran su viabilidad. Como afirma Galindo (2013), un ejemplo a seguir es el de la automoción. Sus representantes sindicales dejaron de lado sus posiciones y acordaron con las empresas medidas de flexibilidad de horarios y reducción de salarios que ha permitido la supervivencia de la mayor parte de organizaciones y una destrucción de empleo muy inferior a la del resto de sectores.

Durante el último año, España ha sufrido un efecto inédito desde que se tienen datos del IPC, la deflación. España ha permanecido en esta situación, durante más de un año, hasta junio de 2015 cuando ha vuelto a la senda alcista de los precios. La mayor parte de los economistas, consideran que los periodos de deflación son perjudiciales para la economía por dos motivos: la oferta se contrae, por la relación positiva entre precio y cantidad ofrecida, y se reducen los ingresos por las mismas ventas. Esto obliga a las empresas a reducir costes y despedir trabajadores y en consecuencia produce un freno en el consumo. Sin embargo, en el caso de España durante la recesión, ha sido positiva pues la pérdida de poder adquisitivo de los trabajadores, por la reducción de los salarios, ha sido menos traumática.

Tras ocho años de crisis, la recuperación económica, es un factor positivo para nuestras finanzas. Esta recuperación se puede apreciar en todos los sectores, incluso en el de la construcción que fue uno de los más afectados, y que ha comenzado a crear empleo. Han mejorado todos los indicadores de nuestra economía pero no se debe caer en el conformismo y antiguos errores. Son numerosas las reformas que quedan por implementar, pues no podemos olvidar que seguimos gastando cada año cerca de 60.000 millones de euros más de los que ingresamos.

La coyuntura internacional ha contribuido de forma importante en la salida de la crisis de nuestro país. Los planes expansivos puestos en marcha por los bancos centrales de las principales economías han influido de forma importante en los costes de nuestra financiación. También ha influido de forma positiva la pérdida de valor del euro frente al dólar, lo que provoca una mayor competitividad de nuestras exportaciones. Por último, uno de los factores más importantes ha sido el desplome de los precios del crudo, que ha supuesto, para un país dependiente del petróleo externo como el nuestro, abaratar la factura energética y obtener una ganancia de competitividad de nuestras empresas.

2.1.5.3. Factores socio-culturales

Los factores socio-culturales existentes en nuestro entorno, pueden ser determinantes para comprender la forma de actuar de muchos de los actores a los que aglutina. Alguno de esos factores son: la percepción del consumidor, el éxodo rural, el envejecimiento de la población, la fuga de talentos y los recortes en educación.

La imagen que el consumidor se crea en su mente, es muy importante para conocer la evolución interna del país. En época de crisis, el consumidor ve los problemas y decide posponer los gastos ante la incertidumbre de qué ocurrirá en el futuro. Esto provoca que se frene el consumo y aumente la tasa de desempleo, es decir, se crea un círculo vicioso que es importante romper y solo una mejor percepción de la situación, por parte de los consumidores, puede hacerlo. Como hemos visto en el análisis de la economía de España en 2015, por primera vez desde el año 2007, el índice de confianza del consumidor supera los 100 puntos, el límite entre lo positivo y lo negativo.

Como en la mayor parte de los países desarrollados, en España se ha producido un abandono paulatino del campo. Esto provoca que numerosas zonas se queden despobladas y no sea factible la instalación de industria y servicios que dinamicen su economía. En estas zonas, cobra una gran importancia la industria agroalimentaria, como generadora de empleo y fijadora de población. Ambos son los objetivos que se buscan con nuestra propuesta, algo posible como ha ocurrido en la zona de Gúdar Javalambre en Teruel, donde la industria de la trufa ha ofrecido un futuro a numerosas personas que no se han visto obligadas a emigrar (Diputación de Teruel, 2009).

Otro de los factores que afectan a nuestro país, es el progresivo envejecimiento de su población. Supone un grave problema pues la estructura social en España necesita de una amplia base de población joven en edad de

trabajar que cotice a la Seguridad Social y que contribuyan a mantener el sistema de pensiones y de salud. Estos son dos de los principales logros de la sociedad española, aseguran una vida digna y que nadie se quede sin atención médica. Una muestra de su importancia es que Estados Unidos, la primera potencia mundial, está tratando de implantar un modelo similar, inspirado en el nuestro.

Fruto de la crisis económica y los elevados niveles de desempleo, se está produciendo nuestro país de un gran número de jóvenes formados en busca de un futuro mejor. El impacto de esta pérdida de capital humano es muy negativo, ya que, la estructura del sistema educativo en España, hace que se invierta una gran cantidad de dinero en la formación de esos jóvenes y luego sean otros países los que se aprovechan de sus conocimientos a coste cero.

Por último, uno de los ajustes más sangrantes que ha sufrido España, junto a los de sanidad, son los de educación. A pesar de que se han justificado por la falta de ingresos, hay otras áreas en las que se podría haber recortado el gasto, ya que son menos necesarias y reducen el impacto sobre la sociedad. Por ejemplo, congelar la inversión en infraestructuras deficitarias como el AVE a numerosos territorios o la ya comentada reducción de la administración.

2.1.5.4. Factores tecnológicos

El último punto de nuestro análisis PEST, son los factores tecnológicos que afectan al entorno; entre ellos podemos destacar: el esfuerzo realizado por el gobierno en I+D+i, el avance de las TIC, la aparición de nuevos modelos de negocio gracias a internet y la elevada velocidad de los cambios tecnológicos.

La inversión en I+D+i es primordial, sobretodo en un entorno globalizado como el actual en el que la tecnología avanza a pasos agigantados. Toda economía que quiera mantenerse en la élite, debe impulsar la inversión en investigación como fuente de desarrollo y de generación de oportunidades de negocio. España se encuentra lejos de los países más avanzados en inversión en I+D+i, incluso durante la crisis ha reducido de forma importante los fondos invertidos. A esto se suma una clase empresarial muy tradicional, por lo general dispuesta a invertir solo si tiene algún tipo de incentivo fiscal. Es necesario un cambio de mentalidad pues a largo plazo supondrá una ganancia de competitividad y mejora de sus beneficios. De nuevo podemos ver como los recortes no se han efectuado en las partidas que menos beneficios aportan a los ciudadanos..

Nos encontramos en la era de internet y las TIC se han convertido en algo imprescindible hoy en día. La mayor parte de los trámites con la administración se realizan vía online, el comercio electrónico está ganando adeptos rápidamente e incluso están apareciendo modelos de negocio basados en este sector. La evolución es imparable y ha permitido obtener una reducción en plazos y una ganancia de competitividad muy importante para las empresas.

El auge de internet y las TIC, ha favorecido la aparición de modelos de negocio colaborativo que no cuentan con ninguna regulación. Son modelos que pueden entrar en conflicto con sectores ya implantados pues suponen una

competencia desleal para estos. Un ejemplo lo vemos con el conflicto entre Uber y el sector del taxi, o el más reciente entre el sector hotelero y Airbnb. En ambos casos, se acusa a estas empresas de fomentar un sistema que en teoría debería ser sin ánimo de lucro, pero en el que, en realidad, los usuarios realizan transacciones económicas que escapan al control fiscal. Podría definirse como un mercado negro *online* que se realiza a la vista de todo el mundo. Esta forma de actuar está llegando a todos los sectores de la economía y creo que es necesaria su regulación, para asegurar la convivencia en el mercado de distintos modelos de negocio.

La velocidad con que se producen los cambios tecnológicos, contrasta con la lentitud de los gobiernos para adaptar las leyes a estos cambios. Esto provoca que aparezcan lagunas legales que permiten a los nuevos modelos de negocio actuar con total impunidad. Un ejemplo, lo hemos visto durante los últimos años con las páginas de juego online que ubicaban sus sedes en paraísos fiscales y no tributaban en los países en los que operaban. Esta elusión fiscal también tenía su origen en los jugadores, pues era imposible controlar sus pérdidas y ganancias. En el año 2011, este tipo de juego se reguló en España, sin embargo, estas empresas estaban operando desde el año 2000 y suponían una competencia desleal para las empresas implantadas en España de manera física.

2.2. Análisis del entorno competitivo inmediato

Una vez analizados los factores que afectan a todas las empresas por igual, sin importar el sector al que se dediquen, hay que analizar los factores que influyen en las empresas que se dedican a una misma actividad. El primer paso es definir el sector en el que actúan, que estará formado por las empresas que ofrecen los mismos productos o servicios en un mercado y que están dedicadas a cubrir las mismas necesidades de los consumidores. A continuación se realizará un análisis de las cinco fuerzas de Porter (1980), el cual analiza la amenaza de nuevos competidores, de productos sustitutos, la rivalidad entre los competidores existentes y el poder de negociación tanto de clientes, como de proveedores. Este modelo servirá de ayuda para implementar las estrategias de la cooperativa, en función de las condiciones que el mercado ofrezca en cada momento, para cumplir con los objetivos esperados. Además, la información recopilada, puede servir para lograr una ventaja competitiva frente a los competidores directos.

2.2.1. Identificación del sector

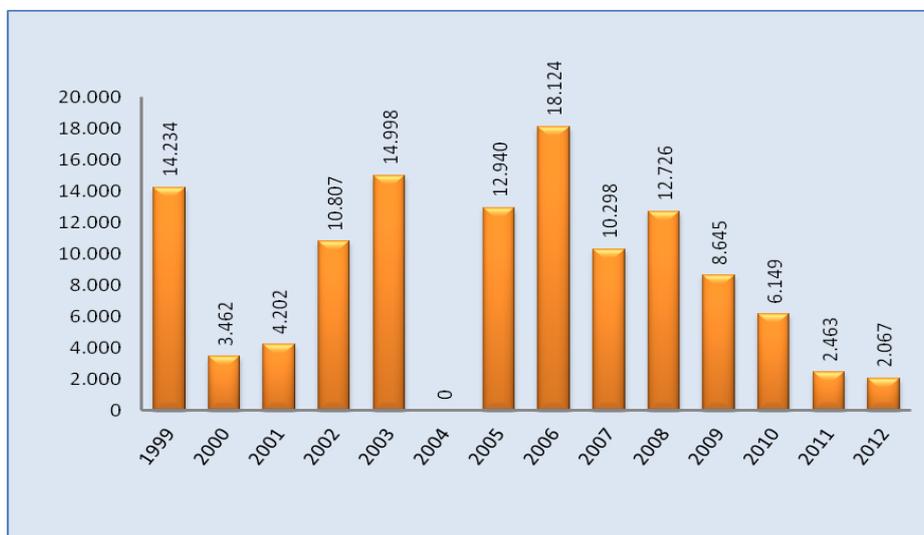
La empresa propuesta es una cooperativa comercializadora, por lo que está inmersa en el sector servicios. En un primer momento se encuentra en este sector pues se quiere comercializar el producto en fresco o ligeramente modificado para mejorar su conservación. Esto no es un impedimento para que en un futuro se realice la comercialización de otros productos sustitutos, como los micológicos, o de otros elaborados por la propia cooperativa basados en la trufa, en cuyo caso se tratará de una empresa transformadora. Esta futura diversificación contribuirá a aumentar la cifra de negocios de la empresa y a

diversificar su fuente de ingresos, así como a superar la estacionalidad asociada al producto principal.

Los datos existentes sobre el sector de la truficultura no son fiables. Micofora (2015) afirma que en España, se recoge entre el 30% y el 50% de la producción global. Esto se traduce en unas cantidades que oscilan, en función del año, entre los 5 y los 80 kilos por hectárea., mientras, el anuario estadístico forestal (2011) asegura que la producción se sitúa, en la serie anual 1999-2012, en un máximo de 18 toneladas. Estas mismas fuentes, aportan valores dispares cuando se refieren al volumen de facturación, mientras Micofora lo sitúa entre los 600.000 euros y los 15 millones de euros, el MAGRAMA estima que las trufas exportadas a Francia tenían un valor máximo de 4,8 millones de euros, con el agravante de que se refiere a todas las variedades de *Tuber*.

Las contradicciones aparecen de nuevo si analizamos la producción en función de la extensión cultivada. Según Oliach (2015) en España existen unas 14.000 hectáreas cultivadas que dan empleo, aproximadamente, a unas 10 mil familias; con las cifras de producción anteriores, España pondría en el mercado entre 70 y 1.120 toneladas por año. Estos datos no son coherentes con las estimaciones de producción en Europa, que se sitúa en 100 toneladas al año. En 2014, se cree la producción en nuestro país fue de 45 toneladas, de ellas, 35 toneladas procedían de Teruel, la principal zona productora, 4 toneladas de Soria y el resto de otras zonas productoras. Todas estas contradicciones demuestran que los datos disponibles no son fiables.

Gráfico 2.19. Producción de trufa negra en España

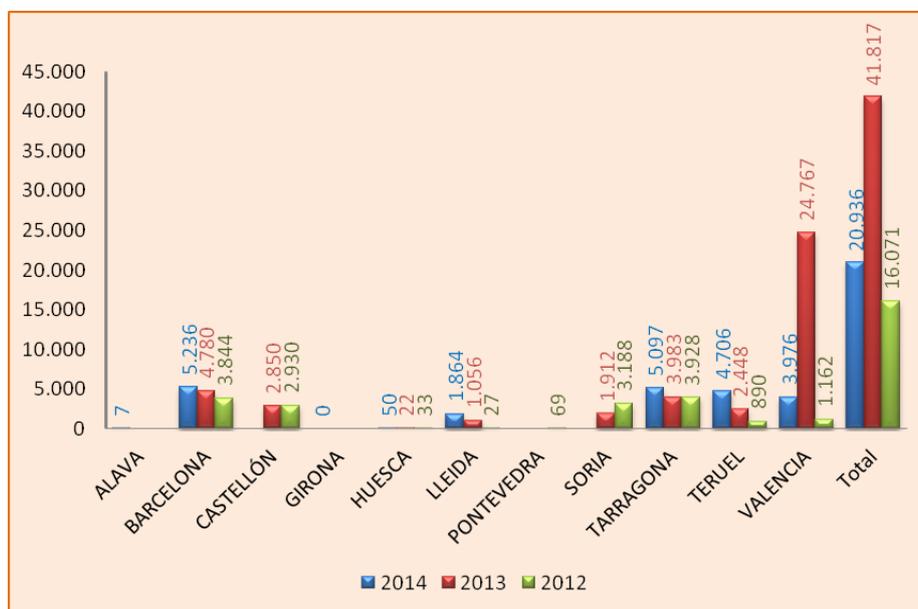


Fuente: Elaboración propia con datos del MAGRAMA

Si los datos son poco claros en todo lo referido a producción, en lo referente a comercialización es prácticamente imposible conocer las cantidades reales que se negocian a través de canales opacos. Existe un mercado negro de la trufa que lleva el 90 % de la producción a Francia, donde es vendida como trufa negra del Perigord. Como muestra de esto, en conversaciones con

truficultores sorianos¹³, pude saber que el precio en el mercado paralelo se encuentra entre un 20 y un 40 % por debajo del que se negocia en los mercados oficiales. Me pusieron como ejemplo el primer Mercatrufras, donde el precio semanal de la trufa de primera calidad era de 500 €/Kg y algunos productores lo vendían en negro, directamente a hosteleros, por 350 €/Kg.

Gráfico 2.20. Exportaciones de trufas a Francia y su distribución provincial (Kg)



Fuente: Elaboración propia con datos de Cámaras

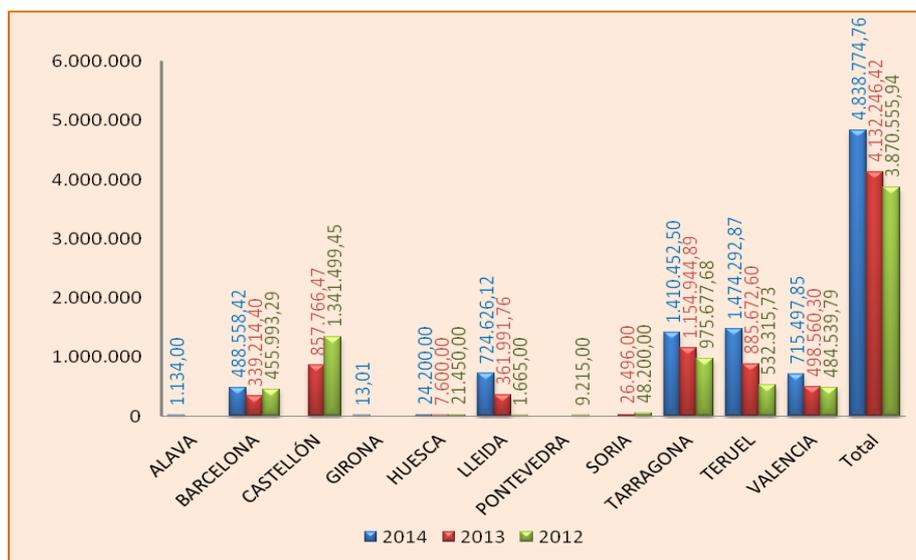
Otra muestra de que no toda la trufa negra comercializada se encuentra controlada, se observa al analizar las cifras de exportaciones de trufas a Francia que ofrece la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España (2015). En esta cifra no solo se incluye trufa negra, sino todas las variedades de este hongo. El gráfico 2.20 muestra que las cifras oficiales de exportación en 2014 se sitúan en veintiuna toneladas, si se exporta el 90% de trufa negra a este país y la producción es de cuarenta y cinco toneladas, estaríamos hablando de exportar cuarenta toneladas y esto solo de trufa negra. Es más, entre las provincias exportadoras en 2014, Soria desaparece de las estadísticas y Teruel solo exportó 4 toneladas. No parece muy lógico, cuando nos referimos a los dos territorios que más producen.

Cuando analizamos el valor de las exportaciones al país galo en 2014, vemos que asciende, aproximadamente, a 4,85 millones de euros. En este caso, el precio por kilo parece más coherente, pues le corresponde un valor de 232 euros por cada uno de los 21.000 kilos vendidos. Podemos comparar este precio con el ofrecido por Micofora (2015), que lo sitúa en un intervalo entre los 200 y los 850 euros, para darnos cuenta de que puede tener cierta credibilidad.

¹³ Estas conversaciones se mantuvieron en la presentación del informe elaborado por nuestro equipo en las jornadas de la Ruta Dorada de la Trufa. El respeto del expreso deseo de nuestros interlocutores de mantener el anonimato, impide revelar su identidad en este trabajo.

Sin embargo, se cree que el volumen de facturación para los productores, puede oscilar entre los 600.000 euros y los 15 millones de euros al año (Micofora, 2015). Por tanto una exportación del 90% supondría un importe entre 540.000 euros y 13,5 millones de euros, cifras alejadas de los datos mostrados en el gráfico.

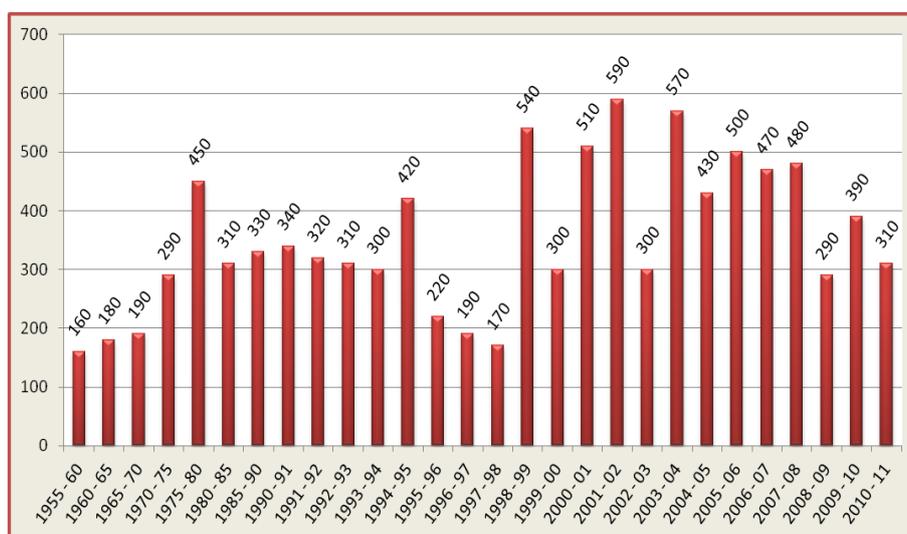
Gráfico 2.21. Valor de las exportaciones de trufas a Francia (euros)



Fuente: Elaboración propia con datos de Cámaras

Además, la inicial coherencia mostrada por ese intervalo de precios, contrasta con las cotizaciones medias obtenidas por el producto en la Lonja de Vic, que es el principal mercado de la trufa en nuestro país. Según el gráfico 2.22, ha oscilado entre los 160 y los 590 euros, además se refiere solamente a la trufa negra, sin tener en cuenta otras variedades como en el caso anterior.

Gráfico 2.22. Precio medio de la trufa negra en la lonja de Vic



Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto Micosylva en Cataluña

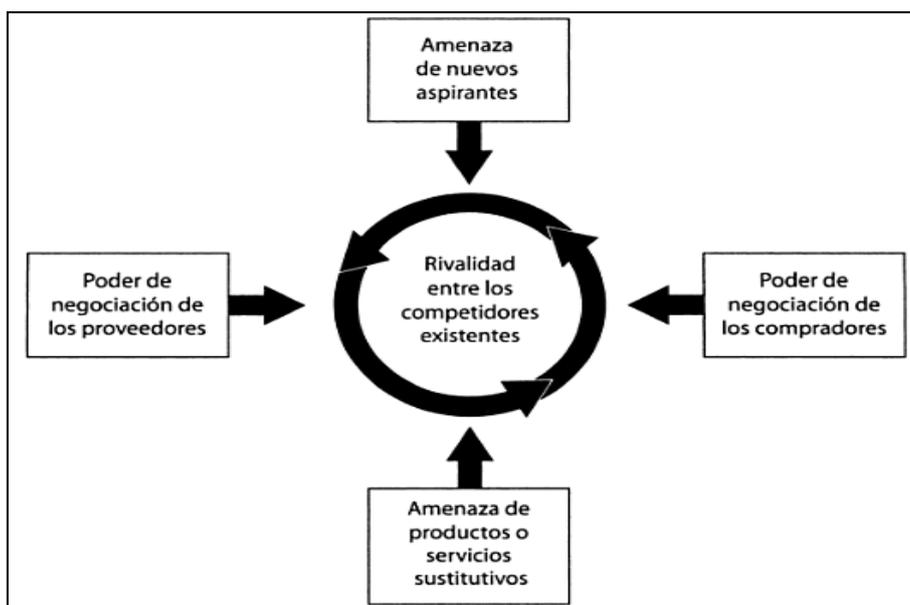
Las dudas que despiertan los datos disponibles me llevarán a utilizar la información obtenida del anuario estadístico forestal (2011). Es, prácticamente, la única oficial que he conseguido recopilar pero no puede considerarse muy fiable. Esto demuestra que gran parte de la producción se comercializa en el mercado negro y escapa al control de los organismos oficiales, lo cual, supone la pérdida, tanto de ingresos tributarios, como de la proyección que puede aportar a la industria agroalimentaria española.

2.2.2. Las cinco fuerzas de Porter

Como afirma Porter (2009), la recopilación de información y el conocimiento de las fuerzas inmediatas que rodean a la empresa, es la mejor forma de obtener una ventaja competitiva que permita lograr unos buenos rendimientos empresariales. En la imagen 2.6 podemos ver las cinco fuerzas que Porter considera imprescindible analizar.

“El rendimiento de cualquier compañía en un negocio determinado puede dividirse en dos partes: la primera es atribuible al sector y la segunda a la rentabilidad relativa de la compañía en ese sector.”

Imagen 2.6. Las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Porter M.E. (2009)

2.2.2.1. Amenaza de nuevos aspirantes

Una de las principales barreras de entrada al sector es el propio ciclo productivo de la trufa. Iniciar una plantación desde cero, supondrá no obtener ingresos en un periodo inicial de entre 6 y 10 años. Este periodo es el que tarda una explotación en entrar en producción. No solo esto, también el terreno y la climatología sirven de freno a la entrada de nuevos competidores en otros

territorios, pues deben cumplir una serie de características que no se dan en todos los lados.

La provincia de Soria es óptima para el cultivo en, casi, toda su extensión. Sin embargo, son pocas las hectáreas cultivadas y se encuentran repartidas en pequeñas explotaciones, lo que merma su competitividad. En la actualidad hay plantadas cerca de 1800 hectáreas, si excluimos la plantación de Arotz que cuenta con 600 hectáreas, el resto son pequeñas fincas que no suelen superar las diez hectáreas.

Esta atomización será más perjudicial frente a los competidores de provincias truferas como Teruel que como relata Lladró (2015), cuenta con más de 6.500 hectáreas cultivadas y prevé que entren en producción, los próximos años, una extensión de 2.000 hectáreas. Para ello están impulsando la construcción de un sistema de regadío que asegure el régimen hídrico necesario. En este punto Soria cuenta con la ventaja de contar, en la zona de Almazán, con un moderno sistema de riego que permitiría impulsar el número de hectáreas plantadas.

Además de los productores nacionales, son numerosos los truficultores que están cultivando este producto en el extranjero y que exportan su producto al mercado europeo. Entre ellos podemos destacar Chile, Australia y China, cuentan con un gran número de hectáreas que entrarán en producción y podrían hacer descender el precio del producto, si bien es cierto que entran en producción en épocas distintas y pueden ayudar a desestacionalizar el consumo de trufa. Hoy en día, gracias al avance del comercio online y de los medios de transporte, el producto puede encontrarse en el cliente final en pocas horas y directamente desde su lugar de crecimiento.

2.2.2.2. Amenaza de productos sustitutivos

En los últimos años se ha emprendido una carrera, por parte de todos los actores implicados en el sector, para dar a conocer y extender el consumo de trufa negra. Se pueden adquirir variedades de este hongo; de menor calidad, a precios inferiores y en diversos formatos: en conserva, en polvo, como parte de otros productos, congelada o utilizando su jugo. Gracias a esto puede conseguirse en épocas distintas a la de su recolección. Otras de las causas por las que comienza a contar con mayor popularidad entre los consumidores, son: las numerosas jornadas de cata de producto, que han desarrollado las zonas truferas con la celebración de semanas gastronómicas, y el auge de los programas televisivos de temática culinaria.

Sin embargo, el elevado precio que presenta este producto puede suponer un freno para algunos clientes. Estos pueden optar por alguna de las numerosas variedades de *Tuber* y de hongos, que pueden sustituir a la trufa negra en la elaboración de recetas. Los productos sustitutivos, por excelencia, son los productos micológicos de temporada, estos además de existir en gran cantidad cuentan con un precio más ajustado y pueden ser recolectados por cualquiera con un pequeño coste. Cuentan con una ventaja, su producción silvestre se da en prácticamente en cualquier región de España mientras que la

de trufa negra es casi inexistente y la mayor parte de su producción procede de explotaciones particulares.

A pesar de suponer una amenaza, para una empresa como la que se propone, puede suponer una oportunidad de negocio. La venta adicional de estos productos, supondría una fuente de ingresos en épocas distintas a las de producción de trufa. Cuenta con la ventaja de que en cualquier época del año existe alguna variedad que eclosiona y que en nuestra provincia, gran productora micológica, se contara con un centro de comercialización, supondría un gran impulso a la regulación de estos productos. Como afirman De Frutos *et al.* (2008), se podría estudiar la puesta en marcha de una lonja que permitiese fijar aquí los precios y no depender de lo que marquen otras zonas de España. Se trata de un estudio pormenorizado del coste que tendría implantar esta estructura en nuestra provincia y que podría ponerse en funcionamiento con la adaptación de los datos económicos a la actualidad. Este proyecto lo completaron, los mismos autores en 2010, con una propuesta para fiscalizar la obtención de rentas de este tipo productos. No podemos olvidar que este tipo de recolección ha supuesto tradicionalmente una fuente de ingresos no sujetos a impuestos y que favorece la aparición de mafias que no respetan las reglas, como afirma Altares (2014). Para hacernos una idea del montante de dinero que se maneja, en 2013 se estimaba en 100 millones de euros el dinero generado por las setas en Castilla y León. Solo en los primeros diez días de campaña, se requisaron más de 3.000 kilos de setas a recolectores que no contaban con licencia o no poseían la versión adecuada para comercializarlas.

Otro de los productos sustitutivos que pueden hacer mucho daño a la trufa negra es la comercialización fraudulenta de otras variedades como *Tuber melanosporum*. Es habitual la importación de trufa china, de las variedades *indicum* e *himalayensis*, que se tratan con aromas artificiales y son comercializadas como trufa negra. Su coste es mucho menor y sus cualidades gastronómicas quedan muy alejadas de las de nuestro producto. El desconocimiento por parte del consumidor final de las características de aroma y sabor, propias de la trufa negra, facilita el fraude con este tipo de productos sustitutivos, de ahí la importancia de las campañas de promoción y degustación entre ese público. Aquí surge la importancia del control que deben ejercer las autoridades sanitarias y de competencia para preservar la imagen de un producto que puede potenciar la percepción de España como productor agroalimentario de primer orden.

2.2.2.3. Poder de negociación de proveedores

Los proveedores de la empresa, que se propone poner en marcha, serían los propios socios productores de la cooperativa. La división existente en el sector y el pequeño tamaño de sus explotaciones les resta poder de negociación. A esto se une el hecho de que el mercado de la trufa negra, basa sus precios en los negociados en pequeños mercados locales de las grandes zonas truferas o a los establecidos en lonjas. Como afirma Prodescon (2013), la lonja de referencia para la trufa negra es la lonja de Vic, mientras que los principales mercados locales son los de Sarrión y Mora de Rubielos (Teruel), Graus (Huesca) y Morella (Castellón).

En nuestra provincia, la mayor parte de los productores venden la trufa directamente al consumidor, sobre todo al sector restauración. Este año 2015, con la celebración del primer Mercatrufas, Soria ha contado con un mercado local que permitía al público en general acercarse a conocer las cualidades de la *Tuber melanosporum* y adquirirla directamente desde el origen.

La unión de todos los truficultores, alrededor de la cooperativa, les permitiría salir al mercado con una sola voz. Al aglutinar la mayor parte de la producción, podrían fijar sus precios desligándose de los vaivenes de cotización que se dan en otros mercados; no podemos olvidar que la oferta actual de producto no es capaz de cubrir la demanda. No solo eso, el hecho de realizar la adquisición de sus insumos de forma centralizada les permitiría aprovecharse de economías de escala en su adquisición, lo que repercutiría de forma beneficiosa en sus márgenes. A pesar de obtener estos beneficios, perderán poder de negociación en el trato con la cooperativa; su pertenencia a esta estructura, les obliga a comercializar su producción a través de ella, lo cual, supone la pérdida de contacto con sus clientes habituales, que pasarán a serlo de la sociedad. En consecuencia, perderán capacidad de presión si desean exigir a la empresa precios más altos por su producto, pues abandonarla, en caso de desacuerdo, supondría tener que poner en marcha la estructura comercial perdida.

2.2.2.4. Poder de negociación de los clientes

Los principales clientes de los productores de trufa son los mayoristas y el sector de la restauración de forma directa; la unión de los truficultores a la cooperativa, provocará que esa cartera de clientes pase a integrarse en la empresa. Los principales mayoristas son de origen francés, acuden al mercado español a comprar el producto directamente a los productores y lo comercializan en su país como trufa negra de Perigord. Los precios de venta en el país vecino llegan a triplicar el que pagan al productor, debido a la gran demanda de este producto en el país gallo. De esta forma, el consumidor final no sabe que el producto que consume es de origen español y se fomenta el mercado negro de la trufa, pues adquieren el producto en nuestro país de forma directa y al contado sin que quede rastro de las transacciones, evitando el pago de impuestos. Además los precios obtenidos son más bajos, pues presionan al productor con adquirirlo a otro competidor suyo a menor coste. Esto ocurre por la atomización del sector, el hecho de unirse hará que si quieren adquirir su producto solo puedan negociar con un interlocutor válido y pierdan la capacidad de regatear el precio al no poder negociar con otro productor. Consecuentemente redundará en mejores precios, capacidad de regular fiscalmente el sector y asegurar al consumidor una trazabilidad del producto, así como una calidad acorde con el precio pagado.

En lo referente al sector restauración, son los primeros interesados en que la comercialización se haga de forma legal y regulada. La normativa sanitaria y fiscal cada vez es más exigente con ellos y de esta forma podrán adquirir el producto a través de una figura que les asegure cumplir con la legalidad y contar con una marca de garantía de calidad. No debemos olvidar que en la alta gastronomía tan importante es la comida como la imagen que se desprende.

2.2.2.5. Rivalidad entre los competidores existentes

En nuestro país, nos encontramos con dos tipos de competidores, grandes empresas del sector y pequeñas explotaciones que venden directamente su producto. Las pequeñas explotaciones, gracias a la irrupción del comercio online, pueden enviar sus productos a cualquier parte del mundo y tienen acceso a un mercado global de ingentes dimensiones. Son numerosos los ejemplos que podríamos poner en valor, pero de entre todos ellos me parece oportuno destacar el de las empresas turolenses Manjares de la Tierra y Tuberturol como icono del buen hacer. Esta última es pionera en aplicar el método de limpieza con etanol y ultrasonidos, que comentamos en el apartado de innovación tecnológica, para alargar el óptimo de consumo del producto fresco.

Manjares de la Tierra S.L. es una empresa integrada verticalmente que cubre todo el ciclo de la trufa, es decir, se dedica a producirla, transformarla y comercializarla. Fue pionera en la zona de Sarrión, donde se creó en 2004, en realizar una comercialización más profesional. Desde 2012 cuenta con venta online directa a través de una web sencilla e intuitiva y además cuenta con presencia en todas las redes sociales.

En el caso de Tuberturol, nos encontramos ante un intermediario comercial. Adquiere el producto a los trufficultores y ellos lo tratan para ponerlo en el mercado. Solo comercializa trufa fresca y en su página web podemos ver un video explicativo del proceso de limpieza con etanol y ultrasonidos que alarga la vida del hongo. No dispone de tienda online pero se pueden realizar pedidos a través de su página web. Cuenta en ella con una zona privada para sus proveedores y clientes para mantener un contacto directo con ellos. También se encarga de su clasificación en tres categorías en función del tamaño y características del producto. Las características de la cooperativa, serían similares a las de esta empresa, al tratarse de una empresa comercializadora; sin embargo, el volumen de producción que pondría en el mercado, al agrupar a numerosos productores, sería similar al de los principales actores del sector que mencionamos a continuación.

Entre esas grandes empresas de nuestro país, nos encontramos con dos principalmente: Arotz en Abejar (Soria) y Laumont en Tárrega (Lérida). La empresa que se propone impulsar estaría destinada a competir directamente con estas, la unión de todos los productores de la provincia crearía una empresa soportada por unas 1.200 hectáreas de cultivo.

Arotz Foods S.A.: nació en 1960 y cuenta con la mayor plantación de trufa del mundo. Tiene una extensión de 600 hectáreas y se encuentra en la provincia de Soria, además cuenta con una planta de transformación en la localidad de Navaleno. Como en el caso de Manjares de la tierra está integrada verticalmente y se dedica a la producción, transformación y comercialización de la trufa. No solo eso, sino que también se dedica al mercado micológico, al de la castaña y al de las frutas del bosque. En 1990 fue adquirida por el grupo Ebro Foods S.A. e instaló su sede social en Madrid. El 70% de su cifra de negocios proviene de la exportación y, si observamos la evolución de sus cuentas anuales en los dos últimos años, vemos como su resultado se ha

reducido en un solo ejercicio un 50%; además su resultado operativo ha pasado a ser negativo (Ebro Foods, 2015).

Imagen 2.7. Empresas del grupo Ebro Foods

SOCIEDADES DEPENDIENTES Y ASOCIADAS										
	INVERSIÓN	CORRECCIÓN VALORATIVA	% PARTICIPAC.	DOMICILIO	ACTIVIDAD	(A) CAPITAL Y RESERVA	(A) RESULTADO 2013	DIVIDENDO ENTREGADO EN 2013	TOTAL FONDOS PROPIOS	RTDO. OPERATIVO EXPLOTAC.
Dosbio 2010, S.L.	22.297	(11.834)	100,00%	Madrid (España)	Fabricación de harinas	12.612	(2.149)	-	10.463	(3.106)
Fincas e Inversiones Ebro, S.A.	4.926	-	100,00%	Madrid (España)	Explotación agrícola	7.757	22	-	7.779	31
Azucarera Energías, S.A.	3.048	(899)	100,00%	Madrid (España)	Coogeneración	1.501	398	-	1.899	369
Ebro Foods, S.A.	228.824	-	100,00%	Madrid (España)	Explotación agrícolas	507.777	388	-	508.165	792
Herba Foods S.L.	59.695	-	100,00%	Madrid (España)	Gestión de inversiones	86.131	3.690	-	89.821	3.944
Herba Ricemills S.L.	153.451	-	100,00%	Madrid (España)	Producción y comercialización de arroz	205.577	12.712	-	222.789	25.144
Herba Nutrición S.L.	526	-	100,00%	Madrid (España)	Producción y comercialización de arroz	13.480	2.172	(12.748)	2.904	227
Jiloca Industrial, S.A.	1.500	-	100,00%	Teruel (España)	Producción abonos orgánicos	1.762	500	(467)	1.805	785
Networks Meal Solutions, S.A.	2	-	100,00%	Madrid (España)	Inactiva	1	0	-	1	0
Fundación Ebro	0	-	100,00%	Madrid (España)	Fundación	303	(2)	-	301	(2)
Ebro Financial Corporate Services, S.L.	150.003	-	100,00%	Madrid (España)	Gestión de financiación y seguros	151.810	1.343	-	153.153	(194)
Beira Terrace Socde Const., Ltda.	12.436	(10.881)	100,00%	Oporto (Portugal)	Inmobiliaria	1.520	35	-	1.555	37
Riceland, Ltda. (*)	597	-	20,00%	Budapest (Hungría)	Producción y comercialización de arroz	1.232	98	-	1.330	113
Riviana Foods Inc. (Grupo) (**)	222.504	-	75,00%	Houston (Texas USA)	Producción y comercialización de arroz	437.462	36.245	-	473.707	52.245
Panzani, SAS (Grupo)	440.838	-	100,00%	Lyon (Francia)	Producción y comerc. de pasta y salsas	523.769	34.510	-	558.279	61.612
New World Pasta Comp. (Grupo)	270.282	-	100,00%	Harrisburg (USA)	Producción y comerc. de pasta y salsas	440.440	36.925	-	477.365	53.669
Birkel Teigwaren GmbH (Grupo) (***)	870.718	(41.697)	68,90%	Alemania	Producción y comerc. de pasta y salsas	73.372	(7.507)	-	65.865	(10.938)
Ebro Foods Alimentación, S.A.	1	-	100,00%	México	Comercialización de arroz	334	86	-	420	113
Rso Scotti, S.p.a.	18.000	-	25,00%	Milán (Italia)	Producción y comercialización de arroz	71.998	3.969	-	75.967	7.929
TOTAL	1.470.048	(85.311)							(13.205)	

SOCIEDADES DEPENDIENTES Y ASOCIADAS										
	INVERSIÓN	CORRECCIÓN VALORATIVA	% PARTICIPAC.	DOMICILIO	ACTIVIDAD	(A) CAPITAL Y RESERVA	(A) RESULTADO 2014	DIVIDENDO ENTREGADO EN 2014	TOTAL FONDOS PROPIOS	RTDO. OPERATIVO
Dosbio 2010, S.L.	22.297	(13.059)	100,00%	Madrid (España)	Fabricación de harinas	10.463	(1.216)	-	9.247	(1.582)
Fincas e Inversiones Ebro, S.A.	4.926	-	100,00%	Madrid (España)	Explotación agrícola	7.779	46	-	7.825	68
Azucarera Energías, S.A.	3.048	(899)	100,00%	Madrid (España)	Coogeneración	1.899	257	-	2.156	238
Ebro Foods, S.A.	228.824	-	100,00%	Madrid (España)	Explotación agrícolas	507.777	104	-	508.007	(69)
Herba Foods S.L.	59.695	-	100,00%	Madrid (España)	Gestión de inversiones	89.821	(412)	-	89.409	616
Herba Ricemills S.L.	153.451	-	100,00%	Madrid (España)	Producción y comercialización de arroz	222.788	13.450	(49.349)	186.889	19.839
Herba Nutrición S.L.	526	-	100,00%	Madrid (España)	Producción y comercialización de arroz	2.904	6.015	(6.000)	2.919	60
Jiloca Industrial, S.A.	1.500	-	100,00%	Teruel (España)	Producción abonos orgánicos	1.806	504	(500)	1.809	766
Networks Meal Solutions, S.A.	2	-	100,00%	Madrid (España)	Inactiva	1	0	-	1	0
Fundación Ebro	0	-	100,00%	Madrid (España)	Fundación	301	0	-	301	0
Ebro Financial Corporate Services, S.L.	150.003	-	100,00%	Madrid (España)	Gestión de financiación y seguros	153.153	852	-	154.005	(140)
Beira Terrace Socde Const., Ltda.	12.436	(10.952)	100,00%	Oporto (Portugal)	Inmobiliaria	1.555	(71)	-	1.484	(69)
Riceland, Ltda. (*)	597	-	20,00%	Budapest (Hungría)	Producción y comercialización de arroz	1.250	42	-	1.292	120
Riviana Foods Inc. (Grupo) (**)	243.504	-	75,00%	Houston (Texas USA)	Producción y comercialización de arroz	535.576	45.655	-	581.231	68.929
Panzani, SAS (Grupo)	440.838	-	100,00%	Lyon (Francia)	Producción y comerc. de pasta y salsas	557.328	38.229	-	595.557	63.782
New World Pasta Comp. (Grupo)	288.236	-	100,00%	Harrisburg (USA)	Producción y comerc. de pasta y salsas	528.978	29.257	-	558.235	43.996
Ebro Germany, GmbH (Grupo) (***)	870.718	(41.697)	68,90%	Alemania	Producción y comerc. de pasta y salsas	67.241	498	-	67.739	(534)
Ebro Foods Alimentación, S.A.	1	-	100,00%	México	Comercialización de arroz	423	122	-	545	182
Pastificio Lucio Garofalo, S.r.l. (Grupo)	63.455	-	52,00%	Nápoles (Italia)	Producción y comerc. de pasta y salsas	122.548	1.410	-	123.958	4.518
Rso Scotti, S.p.a.	18.000	-	25,00%	Milán (Italia)	Producción y comercialización de arroz	75.967	2.250	(147)	77.870	6.500
TOTAL	1.572.457	(88.607)							(56.187)	

Fuente: Ebro Foods

Una de las causas puede ser la reducción de la cantidad de trufa recogida en su explotación, esta ya ha superado su edad útil y se encuentra en un continuo descenso, esto supone tener que adquirir el producto en el exterior y asumir unos precios superiores a los que arroja una explotación totalmente amortizada.

No hay constancia de que la empresa se encuentre plantando nuevas zonas, con las que sustituir la explotación, y circulan rumores entre los trufficultores de que la explotación original se encuentra en venta. El hecho de que la cifra de negocios de la empresa dentro del grupo sea mínima, frente al global, permite suponer que la empresa tiene previsto dedicarse a la comercialización de producto adquirido en el exterior. Sería interesante contar para el proyecto, en un futuro, con un socio como Ebro, lo cual facilitaría el acceso a unas instalaciones productivas para poder comercializar producto elaborado.

Laumont S.L.: Fue creada en 1980 en Tárrega (Lérida) para comercializar trufas y setas. Cuenta con dos plantas transformadoras, una en Lérida, especializada en setas y trufas, y otra en Valladolid, especializada en congelación y deshidratado de producto, para atender la zona centro de España. Es uno de los principales distribuidores mayoristas para el sector de la restauración, uno de los principales consumidores de este tipo de productos. Para ello cuenta con zonas comerciales en los dos principales mercados de abastos del país como son Mercabarna y Mercamadrid.

A pesar de que estas dos empresas son las más grandes del sector, ninguna de ellas presenta una gran cifra de negocios y están consideradas como empresas pequeñas, de ahí que consideremos que es factible entrar en el mercado. De hecho, si la cooperativa consigue unir a la mayor parte de los productores, contaría con una cantidad de trufa negra de sus productores que puede duplicar la de sus competidores. El potencial de crecimiento de un producto desconocido por el público, como es la trufa negra, es enorme en nuestro país.

Tabla 2.2. Resumen del análisis de las cinco fuerzas de Porter

CINCO FUERZAS DE PORTER	CONCLUSIONES
Amenaza de entrada de nuevos competidores	La dificultad de acceso al mercado de otros productores, que comercialicen su producto, es complicado por el periodo de tiempo necesario para poder la explotación en producción. No para una empresa comercial, pues gracias a internet no necesitan unas grandes instalaciones con las que operar.
Amenaza de ingreso de productos sustitutivos	Los principales productos sustitutivos son hongos y otras variedades de trufa, aunque pueden convertirse en productos complementarios. El peligro viene de la comercialización fraudulenta de otros tipos de trufa como Tuber melanosporun
Poder de negociación de los proveedores	Nuestros proveedores son pequeños productores diseminados y su poder de negociación será manejable.
Poder de negociación de los clientes	En la actualidad, es grande pues son capaces de regatear por la división del sector. Con nuestro proyecto toda la producción se comercializa a través de la cooperativa y ese poder se reducirá drásticamente.
Rivalidad entre competidores	La rivalidad entre competidores del tamaño de nuestro proyecto, no parece excesiva pues cada uno mantiene su zona geográfica. Incluso podríamos tener sinergias con alguno a la hora de decidir elaborar otros productos con base de trufa.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Análisis interno de la cooperativa proyectada

Con el análisis interno de una empresa, se pretende conocer todos aquellos factores propios, sobre los que la entidad puede actuar, y que son factibles de controlar en cierta medida. Para ello, no se tratará de un análisis financiero al uso, que se basaría en previsiones de cifra de negocios, pues el principal objetivo no es analizar la viabilidad de la empresa. El objetivo es despertar en los truficultores el anhelo de organizarse y crear una estructura que les permita mejorar en su actividad, cumpliendo la legislación vigente. El análisis de viabilidad supondrá un paso posterior una vez que se hayan recabado los apoyos necesarios entre los productores de un sector con un alto grado de oscurantismo y deficiente grado de colaboración.

En cambio, recurriremos a un análisis DAFO para establecer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la cooperativa propuesta. Las oportunidades y amenazas han sido puestas de manifiesto con el análisis externo realizado con anterioridad; las fortalezas y debilidades de la empresa podremos establecerlas a partir de su análisis interno.

Los tres grandes puntos a analizar, en el estudio de la empresa, serán: estrategia, organización y recursos disponibles. En este caso se trata de una empresa proyectada para lograr unir a los integrantes del sector de la truficultura, por tanto, el análisis debe realizarse sobre estimaciones al no tratarse de una entidad en funcionamiento.

En relación a la estrategia de negocio, hay tener en cuenta que la trufa negra es un producto perecedero y de temporada, cuya producción es muy irregular, dependiendo de las condiciones climatológicas. Esto supone que presenta, en los mercados donde se comercializa, una gran volatilidad de su precio en función de la producción obtenida y su calidad en ese periodo.

En sus comienzos, la cooperativa propuesta está pensada para comercializar el producto en fresco, para ello debe seguir una estrategia de penetración en el mercado. Con ella buscará aumentar la demanda en el mercado nacional a través de mecanismos de desarrollo de la demanda primaria. Esta demanda primaria se logra de dos formas:

- a. Aumentando la tasa de ocupación, es decir, atrayendo nuevos clientes gracias al uso de la promoción de ventas y el incremento de la publicidad.
- b. En un momento posterior, aumentando la tasa de penetración para lograr una mayor cifra de consumo por ocasión y una mayor frecuencia de uso entre los consumidores actuales de los productores. Para ello utilizará la diversificación y el uso de nuevas aplicaciones para la trufa. En este segundo paso, se podrá aplicar una estrategia de diferenciación de productos a través de la prestación de servicios postventa y preventa, la elaboración personalizada de productos con componentes de trufa y la búsqueda de una marca de calidad para la *Tuber melanosporum* que suponga un aval de las cualidades que presenta.

Una vez que se ha la estrategia a seguir, se procederá al diseño de la imagen corporativa que debe contener el nombre y el logo para la empresa.

Imagen 2.8. Logo y nombre de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Con el nombre, se pretende desprender la imagen de objeto de deseo, y con los dos círculos, se hace referencia a la forma globular característica de la trufa; los colores usados son el negro, en referencia a la variedad de trufa, y dorado, por el carácter de producto exclusivo que desprende. El resultado obtenido presenta un diseño minimalista y sencillo, en la línea de la cocina moderna y de diseño que se impone en la actualidad.

Otro factor importante, es diseñar un sistema de organización eficiente que facilite la actividad empresarial. La cooperativa propuesta se dedicará a la comercialización de trufa negra fresca; adicionalmente, ofrecerá todos los servicios accesorios que necesiten los productores con el fin de que ellos solo tengan que preocuparse de su actividad principal, el cultivo de la trufa. Son varios los servicios complementarios que se pueden ofrecer, de tal forma que la opción de asociarse a la cooperativa resulte más atractiva, más allá del principal objetivo que es mejorar su rentabilidad. Entre los servicios adicionales que se pueden ofertar, se encuentran los siguientes:

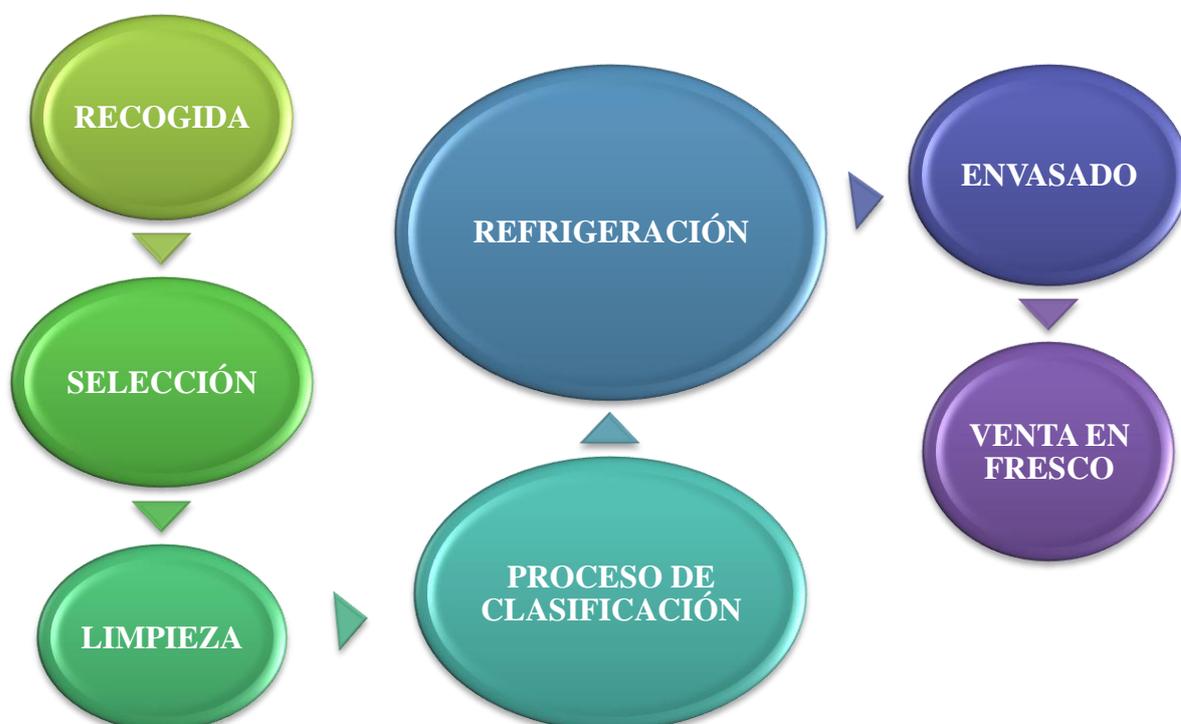
- Actuará como una central de compras con el fin de obtener mejores precios para sus socios, esta reducción de costes les permitirá mejorar sus márgenes de beneficios.
- Ofrecerá los servicios de técnicos agrícolas que les permitan mejorar el rendimiento de sus explotaciones, técnicas de cultivo, lucha contra enfermedades, etc...
- Servicios administrativos y de asesoría que faciliten la actividad diaria de los productores, gestionando todo el papeleo necesario como puede ser solicitud de subvenciones, gestión de seguros, tramitación de impuestos, etc...
- Puesta en marcha de campañas de promoción de producto en todo el territorio que les permita acceder a nuevos segmentos de mercado y que no pueden ser realizadas por un solo productor por su elevado coste.
- Solicitud de una marca de calidad que asegure las características del producto, en los mercados en los que opere, y potencie su venta.

- Firma de contratos de aprovisionamiento que permitan una reducción de la volatilidad de los precios y que permitirán cumplir con la legalidad vigente, evitando el riesgo fiscal que supone operar en un mercado sumergido.
- Negociación conjunta de acuerdos de financiación que les permitirá obtener unos tipos de interés más ventajosos que los que se obtendrían en una negociación individual.
- Apertura de nuevos canales comerciales para colocar su producto en el mercado.

Al tratarse de una empresa comercial, el horario de trabajo en las instalaciones de la empresa se realizará en jornadas de mañana y tarde a turno partido que podría ser de 9:00 a 13:00 horas y de las 15:00 a 19:00 horas. Este horario se adaptaría en función de la marcha del negocio y de las necesidades de socios y clientes. Además, uno de los empleados dispondría de una línea telefónica móvil de guardia para poder atender pedidos urgentes, durante los fines de semana, del sector de la restauración que es vital para la empresa. Esta guardia se realizaría de forma rotatoria por todos los miembros de la empresa.

El proceso productivo que se realizará en las instalaciones de la empresa, queda reflejado en el gráfico 2.23.

Gráfico 2.23. Proceso productivo de la trufa.



Fuente: Elaboración propia.

- Recogida: Primer paso del proceso que consiste en recibir el producto en la empresa. Debe llegar en el menor tiempo posible

desde su extracción y manteniendo la cadena de frío. Esta fase se realizará con transporte urgente subcontratado.

- Selección: Proceso en el que se examina exhaustivamente el producto para retirar aquel que no cumple con los requisitos de calidad exigidos, para su venta en fresco, y destinarlo a otras empresas transformadoras.
- Limpieza: En este proceso, se lavan las trufas con agua y un cepillo de cerdas suaves para eliminar las impurezas. Se considerará incorporar el sistema de limpieza por ultrasonidos y etanol que alarga la vida del producto. Este paso permite ver partes deterioradas de la trufa para poder realizar su clasificación.
- Clasificación: En este paso se determina la categoría de la trufa en función de su tamaño, aroma, textura, integridad de la pieza etc... Inicialmente, la clasificación se realizará según las categorías establecidas por Tuberturol, recogidas en la imagen 2.9.

Imagen 2.9. Categorías de trufa.



TUBERTUROL
AROMATIC & FRESH

CATEGORIA TRUFA	PESO	DIÁMETRO	ENTERA	LISA	AROMA TEXTURA
Grande	+ 150 gr.	-	SI	-	*****
Extra		+ 45mm.	SI	SI	*****
		60 / 80mm.	SI	-	*****
Primera		+ 45mm.	SI	-	*****

Fuente: Tuberturol.

- Refrigeración: Con el fin de mantener la trufa en condiciones óptimas, debemos recordar que su óptimo de consumo, con el método tradicional de limpieza, es de 10 días. En este paso, también es factible la ultracongelación del producto sobrante para poder venderlo fuera de temporada; sería otra vía de expansión del negocio.
- Envasado: En recipientes preparados con un etiquetaje que asegure la trazabilidad del producto. Constituirá la unidad de venta.
- Envío: Salida del producto a su destino, desde las instalaciones, a través de transporte, urgente y refrigerado, que se subcontratará.

Por último, es necesario planificar los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad. La principal inversión de una empresa, es la adquisición de las instalaciones operativas. Una sociedad con estas características, no necesita un local excesivamente grande; de forma orientativa, conocemos que las instalaciones de los principales competidores oscilan entre los 800 y los 1200 m². En este punto se cuenta con el compromiso de Caja Rural de Soria

que facilitaría las instalaciones, sin coste, a cambio de aceptar el compromiso de poner en marcha la iniciativa en la provincia de Soria. Esta implicación viene de la mano de la Fundación Soriactiva, que pertenece la entidad financiera y es una de las partes implicadas en el proyecto que sirve de base a este trabajo. Se trata de una organización, sin ánimo de lucro, que busca impulsar el medio rural y está muy implicada en la promoción y desarrollo de la trufa negra en nuestra provincia. Las instalaciones se dividirán en cuatro zonas:

- Zona de oficinas: Con acceso al resto de secciones para facilitar la comunicación.
- Zona de recepción y tratamiento de producto: En ella se recibe el producto, se procesa y se lleva a refrigeración en el almacén. Desde aquí, también se realizará la partida de las ventas.
- Zona de almacenaje: Provisto de cámaras frigoríficas para la conservación del producto y posterior salida hacia el cliente.
- Zona de personal: Vestuarios y pequeña zona de descanso.

Para realizar el transporte del producto, desde las explotaciones hasta la empresa, sería necesario adquirir una furgoneta con cabina refrigerada que asegure el envío del producto en óptimas condiciones.

Respecto de los recursos humanos necesarios, en la puesta en marcha de la empresa serían necesarios un gerente, un administrativo, un encargado de planta y dos operarios. Las funciones asumidas por cada uno serían:

- Gerente: Ejercerá la dirección de la empresa y en el comienzo de la empresa la supervisión de la gestión administrativa y contable. Se necesitará una persona titulada en Administración y Dirección de Empresas o Ingeniero Agrícola con formación empresarial.
- Administrativo: Realizará las tareas administrativas del día a día y será el encargado de recoger los pedidos de clientes. Además, será el nexo de comunicación entre los productores y la empresa. Tendrá un perfil formativo de Técnico Superior en Administración y Finanzas.
- Encargado de planta: Se encargará de la organización del trabajo diario y asumirá las funciones de asesoramiento a los productores. Su perfil será de ingeniero agrícola con formación en dirección estratégica.
- Operarios de planta: Realizarán las tareas básicas del proceso productivo que hemos visto con anterioridad. En un principio se necesitarán dos empleados pero su número puede variar en función de la producción esperada y la cosecha.

Los tres primeros puestos se cubrirán con contratos indefinidos y los operarios se unirán a la cooperativa mediante contratos temporales. Esto, siempre y cuando, solo comercialicemos trufa fresca; en el momento en que se expanda la actividad hacia otros productos, que aseguren la actividad durante todo el año, pasarían a ser indefinidos.

A pesar de que puede parecer una plantilla un poco ajustada, he basado su estimación en los puestos que emplean empresas similares. Por ejemplo,

uno de sus potenciales competidores, como es Laumont, cuenta con una cifra inferior a los 10 trabajadores para realizar una actividad similar. Con esta previsión, se reducir los costes iniciales de puesta en marcha con el fin de lograr la mayor rentabilidad posible.

2.4. Análisis DAFO

Realizados los análisis, externo e interno, de la cooperativa que se sugiere constituir, es posible exponer las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades a las que tendrá que atender en su inicio.

2.4.1. Oportunidades

Gracias al análisis realizado, hemos definido las siguientes oportunidades que el mercado proporciona a la cooperativa:

- La oferta existente de trufa en el mercado, no logra cubrir la demanda, creciente, de sectores profesionales y de particulares. Esta es una de las causas de que este producto presente un elevado precio, lo cual incita la oferta, que tenderá a aumentar por la rentabilidad que ofrece el negocio de la trufa. Esto lo podemos unir a la existencia, en España, de un gran mercado potencial, sobre todo entre consumidores particulares. En los próximos años se prevé la entrada en producción de un gran número de hectáreas, lo que puede hacer disminuir los precios pero aumentar su consumo en este nicho de mercado.
- El tipo de terreno necesario para el cultivo de trufa y la posibilidad de adaptar los terrenos para hacerlos aptos, hace que algunas zonas de nuestro país, como Soria o Teruel, sean idóneas para llevar a cabo su producción. Cuentan con grandes extensiones de terreno que no son útiles para otro tipo de cultivos y que pueden ser puestas en valor.
- Al tratarse de un producto de temporada, es importante diversificar y ampliar la actividad de la empresa. El hecho de que, en otras épocas del año se produzcan otras variedades de trufa y de hongos, abre nuevas vías de negocio que permitirían mantener la actividad de la empresa durante todo el año.
- Un punto importante, es el auge que ha tomado todo lo relacionado con la alta cocina. Aquí, la trufa ocupa un puesto estelar y es uno de los productos fetiche que se utiliza en la mayoría de los fogones de los mejores restauradores. En España, el sector turístico es uno de los principales motores de la economía y existe un gran número de locales de restauración. Esto, unido al carácter abierto de la sociedad española y a la costumbre de realizar todo tipo de celebraciones fuera del hogar, supone un punto de promoción importante para el producto.
- Tampoco hay que olvidar el auge que ha tenido en los últimos años los productos *gourmet*, dentro de los cuales se puede incluir la trufa. Si bien es cierto que durante la crisis económica su demanda ha

sufrido un frenazo, considero que en el momento en que la situación comience a revertirse, estos productos notarán un repunte en sus ventas.

- La trufa es un producto perecedero, con un óptimo de consumo de unos pocos días. La investigación en el campo de la conservación, ha llevado a utilizar sistemas de limpieza del producto por ultrasonidos que, junto a los sistemas de envasado al vacío, pueden alargar su duración a periodos de un mes. Todo esto sin considerar otros métodos, como la conserva o la congelación, que, a costa de una pérdida de cualidades, logra alargar su duración a varios meses.
- El sector agroalimentario, ha sido uno de los más subvencionados tradicionalmente, tanto a nivel nacional como europeo. Existen subvenciones de todo tipo, a la explotación, a la investigación, a la comercialización etc lo cual, lo está convirtiendo en uno de los sectores capaces de fijar población, en zonas rurales con altos niveles de despoblación, gracias a la creación de una industria agroalimentaria de transformación.
- Otra gran oportunidad es el auge que está tomando el turismo gastronómico. El conocimiento por parte de la población de estos productos, puede suponer un impulso a su demanda entre los consumidores particulares.
- El tamaño reducido de las explotaciones y la atomización del sector, hace que sea más factible la opción de poner de acuerdo a todos, o a una buena parte de, los productores para que se unan a la empresa. Siempre y cuando, se les haga ver que ese pequeño tamaño es un hándicap a la hora de comerciar en un mercado globalizado y supone, para ellos, una pérdida de competitividad que puede llevar a sus explotaciones a no ser rentables.

2.4.2. Amenazas

El entorno de la empresa, contiene una serie de amenazas que pueden penalizar su actividad, entre ellas tenemos:

- Una de las principales amenazas, como en todo tipo de cultivos, es la climatología. La escasez de lluvias, en alguna de las fases de crecimiento del producto, puede provocar una alta variabilidad en la producción y en su calidad, de un año a otro. Por tanto, esto afectará al precio que tiene que pagar la cooperativa para adquirir la trufa. Aquí surge la necesidad de asesorar a los productores para que pongan en marcha unos planes de riego, bien diseñados, con el fin de evitar esa variabilidad de producción y asegurarse tener producto a un precio moderado.
- La comercialización de producto en el mercado negro, por truficultores ajenos a la cooperativa, supondría la existencia de una competencia desleal. Esta situación podría disminuir el número de productores que deseen adherirse a la empresa por la atracción que genera la obtención de ingresos sin cargas fiscales. Sería necesario realizar un esfuerzo con el fin de impulsar las inspecciones y sanciones, a todos aquellos que no respeten la legalidad vigente.

- Como en todos los sectores, también aquí nos encontramos con la comercialización desleal de otro tipo de productos bajo la denominación de trufa negra. Es el caso de trufas chinas, a las que se aromatiza de manera artificial para que parezca nuestro producto y cuyo coste es muy inferior. Esto puede suponer, que los clientes acaben aceptando ese sustitutivo como trufa negra y disminuyan las ventas de la cooperativa.
- El desencanto entre la sociedad con la clase política tradicional, podría llevar al poder a opciones populistas que pueden poner en peligro la incipiente recuperación económica. Lo hemos podido ver en la reciente crisis griega y, aunque no tenemos la certeza de que los partidos políticos españoles vayan a seguir el mismo *modus operandi*, la incertidumbre por la similitud de sus bases ideológicas no se ha disipado.
- La incipiente recuperación económica de España debería suponer un impulso para el consumo de productos como la trufa negra. Esta mejora del mercado laboral, no se traduce en unos puestos bien remunerados y estables, lo cual, provoca que el consumo de productos con un elevado precio, como la trufa, no sea prioritario.

2.4.3. Fortalezas

El análisis interno de la cooperativa que se propone en este trabajo nos muestra algunas de las fortalezas que le pueden llevar al éxito empresarial:

- El producto es apreciado por los clientes. Lo acontecido en años previos demuestran que la trufa negra española es competitiva en precio y que los intermediarios franceses acuden, directamente, a los productores españoles, para comprar el producto y venderlo como trufa francesa en su mercado. Esto demuestra que los productores españoles son competitivos en precio y que el margen potencial de beneficios es considerable, pues estos intermediarios venden el producto adquirido, en nuestro país, a precios que llegan a triplicar el precio de compra.
- La puesta en marcha de la empresa, permitiría fijar aquí el precio de su producto. Esto supondría tener un mayor poder de negociación con los intermediarios y conseguir una mayor estabilidad en los precios, así como unos ingresos superiores para los productores.
- Esta instalación permitiría comercializar otros productos análogos de gran tradición en nuestra zona, como son los productos micológicos, lo que permitiría mantener su actividad durante todo el año y aseguraría la participación y apoyo de instituciones públicas, muy interesadas en potenciar y regular este sector.
- La prestación de servicios adicionales pueden suponer un incentivo para que los truficultores se asocien a la cooperativa. Permitiría proporcionarles, de forma centralizada, todos los insumos necesarios para su actividad, así como prestarles los servicios necesarios de gestión de sus explotaciones. Esta forma centralizada de atenderles permite alcanzar economías de escala que redundan en un menor coste de aprovisionamiento y en un aumento de la rentabilidad.

- Cumplir con la legalidad fiscal vigente, no supondrá una penalización de los beneficios que obtienen los productores. Si a esto le sumamos la prestación de servicios adicionales, vista en el punto anterior, y la posibilidad de obtener beneficios adicionales con los retornos cooperativos y un mayor precio de venta. Esto puede suponer un incentivo a la hora de regularizar la situación de muchos productores y de impulsar la adhesión de estos al proyecto.
- La adopción de la figura de marca de calidad, denominación de origen etc para el producto, supondrá un impulso a la imagen que desprende y aportará una garantía de calidad a la hora de salir a comercializarlo.

2.4.4. Debilidades

La sociedad propuesta presenta una serie de debilidades que se deben minimizar para que no afecten negativamente en la marcha del negocio:

- La cooperativa tiene como actividad principal la comercialización del producto de sus socios. En caso de tener que incrementar sustancialmente la cantidad ofrecida de trufa, se encontraría con un problema, pues las nuevas explotaciones que tendrían, que impulsar los cooperativistas tardarían varios años en comenzar a producir. Esto deriva en la posibilidad de no poder atender un aumento considerable de la demanda por carecer de producto suficiente. Aquí surge la necesidad de financiación, a bajo coste para los socios, durante ese periodo en el que hay muchos gastos e ingresos cero.
- Existe la posibilidad de que la cooperativa no aglutine un número de productores suficientes que hagan viable el proyecto. Sucedería en el caso de que muchos productores, ante la posibilidad de tener que dedicar parte de sus ingresos al pago de impuestos por la realización de su actividad, puedan preferir mantenerse en el mercado negro. Esto dificultaría la unión de estos al proyecto, si bien el riesgo al que se enfrentarían sería considerable pues sería uno de los caballos de batalla de la nueva empresa al considerarlo una competencia desleal.
- Si bien en un principio, la propuesta se ha centrado en la comercialización en fresco como una forma de controlar costes, esto supone que la cooperativa no podrá operar durante todo el año, lo que puede aminorar su rentabilidad. Es importante comenzar a realizar el tratamiento del producto de todas las maneras posibles con el fin de llegar al mayor número de clientes potenciales y como una forma de asegurar el abastecimiento de producto durante todo el año.
- La baja introducción del producto entre los consumidores en nuestro país, supondrá un esfuerzo adicional en materia de promoción para lograr popularizar su consumo.
- Existe un problema que hará más difícil aunar voluntades, en torno a la empresa propuesta, a nivel nacional. El impulso que ha realizado alguna zona productora, como Teruel, de su producto, hace difícil sumarles a un proyecto al que pueden ver como una competencia de todo lo realizado por ellos hasta el momento. Este es uno de los

motivos por los que se ha centrado la propuesta en la provincia de Soria, pero no se renuncia a que puedan unirse truficultores de otras zonas del país. Aquí surge la necesidad de hacerles ver que en un mercado globalizado, es necesaria la unión de todos los actores. Es necesario lograr un tamaño lo suficientemente grande para lograr competir con garantías de éxito y hacer de la trufa un referente de la marca España y no de una región en concreto.

Tabla 2.3. Análisis DAFO

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
La oferta de producto no cubre su demanda global.	Producto competitivo en precio.
Mercado potencial en España.	Posibilidad de fijar el precio a través de la empresa.
Existencia de amplias extensiones de terreno aptas para el cultivo.	Posibilidad de comercializar a lo largo del año otros productos (setas).
Existencia de variedades en diversas épocas del año.	Apoyo institucional al proyecto.
Producto habitualmente utilizado en el sector restauración de España. Este es muy amplio y existe costumbre entre la población de salir a estos locales.	Mayor estabilidad en los precios pagados al productor.
Auge de los productos gourmet.	Suministro a los productores de todo lo necesario para llevar a cabo su actividad.
Los métodos de tratamiento y envasado de producto han multiplicado por tres su duración.	Proporciona economías de escala a los productores.
Apoyo al sector agroalimentario con subvenciones estatales y europeas.	Servicios de asesoría a productores.
Movimiento turístico relevante que puede elevar su demanda.	Beneficios fiscales para las cooperativas.
Tamaño pequeño de las explotaciones.	Marca de garantía del producto.

AMENAZAS	DEBILIDADES
Cultivo con una producción muy variable en función de la climatología.	Necesidad de que transcurran varios años para poder incrementar sustancialmente la trufa ofrecida (suponiendo que todos los productores se asocian en la cooperativa o que, constituida ésta, no hay nuevas adhesiones de truficultores)
Su comercialización no regulada puede llevar a sufrir sanciones por inspecciones fiscales, sanitarias, etc...	Incertidumbre de la aceptación de los productores a unirse a la cooperativa.
Comercialización de productos inferiores como trufa negra.	Venta exclusiva en fresco. Sería conveniente hacerlo también congelado y en conserva.
Ascenso al poder de partidos populistas que pongan en peligro la recuperación económica, como ha ocurrido en Grecia.	Baja demanda entre los consumidores finales en España.
Carácter regionalista en España.	Impulso realizado por alguna zona productora dentro de nuestro país.
Peligro de contagio para nuestra economía de la crisis en Grecia.	

Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO 3

VENTAJAS DE LA COOPERATIVA PARA LOS SOCIOS

La capacidad de aunar voluntades, de un proyecto como el propuesto, residirá en las ventajas que este pueda aportar a los truficultores, frente al hecho de continuar con su actividad de forma individual. Ventajas que aparecen en tres ámbitos: la comercialización del producto, una tributación razonable, el sistema de voto y otras ventajas adicionales ofrecidas a los productores.

Respecto de la comercialización del producto, la ventaja surge por la ganancia de tamaño y capacidad de financiación, esto les permitirá emprender acciones que no podrían realizar por sí mismos.

Analizaremos el coste fiscal de una explotación; se busca demostrar que los tipos tributarios vigentes, no justifican realizar la actividad en el mercado negro.

El sistema de voto ponderado, que permite la cooperativa agroalimentaria, facilitará la atracción de socios al proyecto, por cuanto será posible atender distintos perfiles de productor.

Finalmente, las ventajas adicionales de las que podrán disfrutar los socios, gracias a los servicios que ofrecerá la sociedad y que facilitarán su trabajo. Esto les permitirá centrarse en su actividad principal, la producción de trufa.

3.1. Comercialización del producto

La comercialización de todo producto, con unas ciertas garantías de éxito, requiere de una planificación exhaustiva. Habitualmente, este tipo de planificación incide en el *marketing-mix*, que atenderá a las famosas cuatro

variables, más conocidas como “las cuatro P”¹⁴: producto, precio, distribución y promoción. En los siguientes apartados se analizan cada una de estas variables, para definir las ventajas que el asociado obtendría en la comercialización del producto al adherirse a la cooperativa.

3.1.1. Producto

La trufa es un producto alimenticio que se suele consumir como aderezo de numerosos platos o que se utiliza para la elaboración de productos existentes en el mercado, a los que se les quiere aportar un carácter diferencial frente a los de la competencia.

La trufa, siguiendo a Kotler y Keller (2006), presenta tres dimensiones. Como producto genérico, es decir, atendiendo a la función básica que cumple el producto para el consumidor. En este sentido, la trufa es un alimento que sirve para el consumo humano. Como producto físico, que se refiere a la naturaleza física o técnica del objeto en sí. Considera la trufa como un hongo comestible que se desarrolla bajo tierra, asociado a las raíces de otras especies vegetales. Y como producto psicológico, esto es, atendiendo a la utilidad que el consumidor recibe. La trufa es un producto diferenciado que, de alguna manera, marca un cierto estatus para la persona que la compra o la consume en un restaurante.

La vida de la trufa negra será corta, pues se trata de un producto perecedero y estacional. Este carácter queda más marcado si su comercialización se realiza en fresco, pues su duración será, como máximo, de 30 días siempre que se almacene en perfectas condiciones. Esa corta duración, junto a la inexistencia de un mercado organizado y la posibilidad de obtener mejores precios, son los principales motivos por los que la mayoría de restauradores o empresas fabricantes de productos con trufa, acuden directamente a productores con los que han tratado con anterioridad para adquirirlo. De esta forma se ve favorecido el mercado negro de este producto y, en muchas ocasiones, la falta de trazabilidad del producto.

A la hora de comercializar la trufa negra, esta puede ser considerada de dos formas, en función del cliente al que se dirige su comercialización:

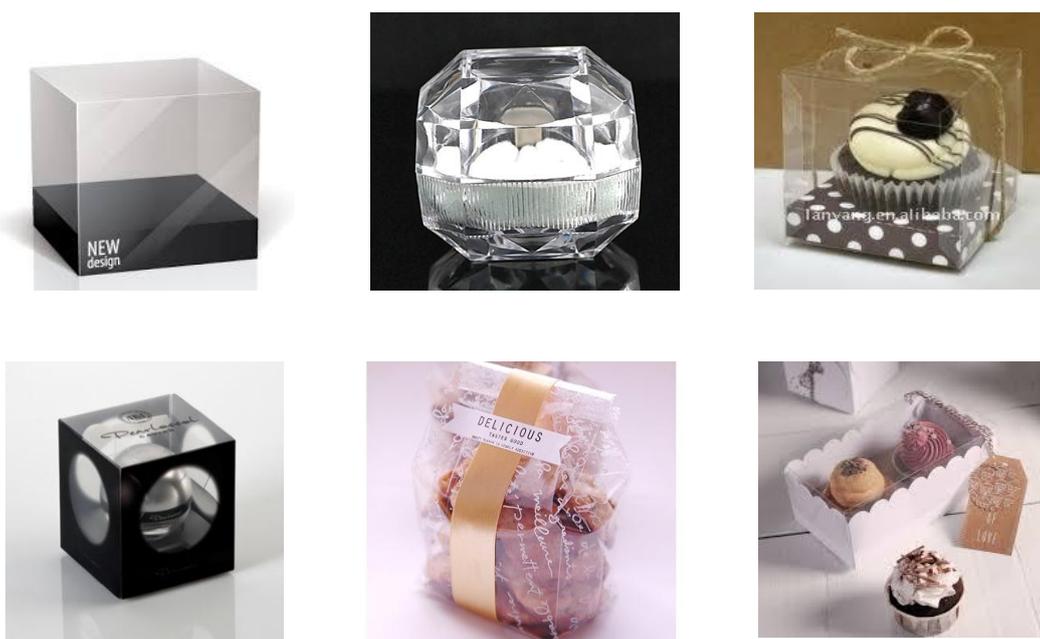
- Producto de consumo final: Adopta esta categoría cuando es destinada a quienes la degustarán en alguna elaboración culinaria preparada en casa. La comercialización se realiza, en este caso, mediante mercados municipales, tiendas *gourmet* y grandes superficies comerciales. Aquí surge la sugerencia de poner en marcha una tienda *online* que permitirá relacionarse a la cooperativa, directamente, con el consumidor final.
- Producto de consumo intermedio: Se comercializa mediante venta directa a restauradores y fabricantes de productos trufados que la utilizan para confeccionar los menús y para elaborar productos que posteriormente venden a sus clientes.

¹⁴ Iniciales de *product*, *price*, *place* y *promotion*.

Según cuál sea su carácter como producto, final o intermedio, así conviene que sea el tipo de envase utilizado. Si va a ser empleado como bien intermedio, basta con que el envase cumpla la función de preservar la integridad, humedad, aroma y restantes atributos de la trufa negra. Al fin y al cabo, el aspecto visual del envase no va a ser demasiado relevante para el cliente, que comprará una cantidad elevada de trufa para utilizarla en sus procesos de transformación.

Sin embargo, cuando se dirige a un consumidor final, el envase se convierte en un elemento sugestivo de su compra. A la trufa se le considera el diamante negro de la gastronomía, por esto se debería utilizar un envoltorio que contenga el producto envasado al vacío y que, a su vez, simule la venta de una joya o un regalo. Sería transparente con el fin de que se puedan apreciar las características del producto. Sería deseable un tipo de envase con un diseño elegante y que permita apreciar el aroma del producto. Esto, además, aporta un mensaje al consumidor de confianza en la calidad y cualidades de nuestro producto. En la imagen 3.2 se presentan algunos ejemplos de la línea en la que considero que la empresa encargada de diseñar este envase debería trabajar.

Imagen 3.1. Ejemplos de envases para el consumidor final



Fuente: Google imágenes¹⁵

15

http://www.vectorizados.com/vector/11594_packaging-caja-transparente/
<http://es.aliexpress.com/item/20pcs-lot-Hot-Sale-Jewelry-Package-Ring-Earring-Box-Acrylic-Transparent-Wedding-Packaging-Jewelry-Box-671615/1920450801.html>
<http://es.aliexpress.com/item/Wholesale-and-retail-Transparent-Cupcake-Boxes/653467363.html>

El envase, naturalmente, debe incluir la marca comercial del producto que se ha mostrado en apartados previos. Además, se antoja deseable impulsar una marca de calidad que permita aglutinar a los productores de toda España y facilite su venta en el mercado interior, así como la entrada en los mercados exteriores. La propuesta nominativa para esta marca es “Trufa Ibérica”. Un nombre sencillo y fácil de recordar, que no debería provocar rechazo por parte de ningún productor, y que aprovecharía las sinergias que se desprenden de otros productos de alta calidad, de origen nacional, con una gran tradición y aceptación en todos los mercados, como es el caso del jamón ibérico.

Imagen 3.2. Logo propuesto para la marca de garantía



Fuente: Elaboración propia

Esta marca de calidad debe cumplir con una serie de especificaciones que aseguran su concesión. La Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas en España, recoge la imposibilidad de que los productores o comercializadores de productos sean quienes soliciten una de estas figuras. Por tanto, sería necesaria la intervención de algún tipo de asociación u organismo público que realizase esta labor.

Además, hay que tener en cuenta el etiquetado del producto. Al tratarse de un producto alimenticio, las autoridades sanitarias tienen normas estrictas sobre el contenido informativo de las etiquetas. Habrá que tener en cuenta las normativas de los mercados en que va a ser comercializado el producto para adaptarlas a esas exigencias.

En este punto, surgen más problemas en el mercado nacional que para la exportación. Mientras en Francia, por ejemplo, hay una ley que rige en todo su mercado, en España, cada comunidad autónoma tiene sus propias normas. Si bien es cierto que se está tratando de homogeneizar esta situación de cara al futuro, con la aprobación de la Ley de mercado único.

3.1.2. Precio

Como he comentado anteriormente, es difícil encontrar información oficial actualizada de cualquier tema relacionado con la comercialización de la

trufa. Los únicos datos del precio del producto, se refieren a su cotización media en la Lonja de Vic hasta el año 2012. También hemos encontrado datos de producción hasta 2011 del Ministerio de Agricultura que no nos ofrecen una alta fiabilidad. Con ellos realizaré un estudio econométrico del precio de la trufa, con el fin de obtener una ecuación que me permita estimar la evolución de su valor en base a tres parámetros: cantidad producida, cantidad destinada a la exportación y cantidad importada.

Para realizar este estudio, he considerado, como primera variable explicativa la oferta de trufa negra. Como el mercado se caracteriza por contar con una demanda de producto muy superior a la oferta disponible, es lógico pensar que la oferta determinará el precio en mayor medida.

La oferta está formada por dos componentes, la producción nacional de trufa y las cantidades importadas. Es razonable pensar que a mayor producción propia, menor será la cantidad que se necesita importar y por tanto mayor será la influencia en el precio de esa producción nacional. Pero también puede ocurrir que a mayor cantidad importada, mayor será la influencia del precio que presenten estas importaciones en el precio nacional de la trufa.

En este punto se antoja necesario recordar que la mayor parte de la producción española se destina a la exportación. Esto, junto al exceso de demanda de producto, puede provocar que el precio obtenido por los productores en el mercado nacional sea similar al obtenido por las exportaciones.

También se incluirá la producción de trufas y su precio, si bien es cierto que estos datos incluyen a todas las variedades de producto. Además, la producción de hongos incluye la producción de trufa, por tanto esto me lleva a pensar que puede provocar problemas en la estimación.

Por último, he considerado necesario contemplar la producción de hongos y su precio. La trufa pertenece a este tipo de producto, pero existe una gran diferencia entre el precio de esta y el resto de especies de hongos; esto provoca que puedan actuar como productos sustitutivos. Si bien, sus características son totalmente diferentes, la micología goza de gran popularidad en el mercado por su accesibilidad, tanto a través del comercio como a través de la recolección propia. Por tanto, se supone que un exceso de producción de hongos podría desviar consumo de la trufa hacia estos sustitutivos

.Todos estos datos han sido obtenidos de dos fuentes: el Anuario de Estadística Forestal (2011) y de las bases de datos de comercio exterior de las Cámaras de Comercio.

De la primera se ha tomado una serie histórica, desde 1999 hasta 2011, de los siguientes datos: precio nacional de la trufa, producción nacional de trufa, precio nacional de hongos y producción nacional de hongos. Presenta un avance de las producciones para 2012 que no incluyen el precio; lo mismo ocurre con el dato de 2004, en este caso ni siquiera aparece la producción de ese año. En lugar de eliminarlas para realizar la estimación, hemos

considerado incluir las producciones medias de la serie y la media ponderada del precio, en función de las producciones disponibles.

La elección de los datos del Anuario Estadístico forestal (2011), se basa en que considera la producción, de la que tienen constancia, en todo el territorio nacional. A pesar de esto, podemos observar que los datos que ofrece este documento oficial, distan mucho de las estimaciones que realizan los distintos actores del sector, tanto en producción como en precios. De ahí que consideremos los datos como poco fiables, pero la inexistencia de otros adicionales nos obligan a utilizarlos para realizar el estudio.

De la segunda fuente, para una serie histórica desde 1999 hasta 2012, se han obtenido los siguientes datos: exportaciones españolas de trufa, valor total de las exportaciones españolas de trufa, importaciones españolas de trufa y valor total de las importaciones españolas de trufa.

Todos estos datos se introducirán en el programa informático Eviews versión 8 con el fin de contrastar econométricamente, los supuestos emitidos, sobre las variables. Para ello utilizaré el modelo clásico de regresión lineal y el método de mínimos cuadrados ordinarios.

En primer lugar he realizado un regresión lineal simple entre precio de la trufa y la producción nacional, motivado por que la demanda de producto es superior a la oferta existente y por tanto el precio puede estar determinado por la producción. El resultado obtenido es que la producción de trufa es significativa, pues sus valor estadístico t es superior a dos, en valor absoluto, pero el R^2 es muy bajo lo que resta bondad al ajuste.

Imagen 3.3: Estimación del precio de la trufa en función de la producción

Dependent Variable: PRE_TRU
 Method: Least Squares
 Date: 08/15/15 Time: 12:05
 Sample: 1999 2012
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	377.2347	45.59269	8.274017	0.0000
PRO_TRU	-0.008738	0.004341	-2.013081	0.0671
R-squared	0.252453	Mean dependent var		295.9271
Adjusted R-squared	0.190157	S.D. dependent var		87.94249
S.E. of regression	79.14057	Akaike info criterion		11.71189
Sum squared resid	75158.75	Schwarz criterion		11.80319
Log likelihood	-79.98324	Hannan-Quinn criter.		11.70344
F-statistic	4.052495	Durbin-Watson stat		1.577764
Prob(F-statistic)	0.067096			

Fuente: Elaboración propia

El siguiente paso es incluir todas las variables que pueden influir en el precio de la trufa de las que disponemos. El resultado obtenido se puede observar en la imagen 3.4.

Imagen 3.4: Estimación del precio de la trufa en función de siete variables

Dependent Variable: PRE_TRU
 Method: Least Squares
 Date: 08/15/15 Time: 09:22
 Sample: 1999 2012
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	182.2685	75.72830	2.406874	0.0528
EXP_CANT	3.97E-05	2.05E-05	1.935490	0.1011
EXP_VAL	-6.28E-06	7.14E-06	-0.878424	0.4135
IMP_CANT	4.89E-05	3.18E-05	1.540203	0.1744
IMP_VAL	3.50E-06	8.73E-06	0.401015	0.7023
PRE_HON	3.586480	7.497726	0.478342	0.6493
PRO_HON	-3.72E-06	3.61E-06	-1.029489	0.3430
PRO_TRU	-0.001467	0.004971	-0.295136	0.7778
R-squared	0.800308	Mean dependent var	295.9271	
Adjusted R-squared	0.567334	S.D. dependent var	87.94249	
S.E. of regression	57.84623	Akaike info criterion	11.24901	
Sum squared resid	20077.12	Schwarz criterion	11.61419	
Log likelihood	-70.74309	Hannan-Quinn criter.	11.21521	
F-statistic	3.435184	Durbin-Watson stat	2.015210	
Prob(F-statistic)	0.076932			

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la información resultante, se puede apreciar que el estadístico de Durbin-Watson es prácticamente dos, lo que indica ausencia de autocorrelación de tipo AR(1), que es el más frecuente. El R^2 presenta un valor aceptable de 0,8 pero existen variables con un estadístico t inferior a dos en valor absoluto, lo que supone un indicio de multicolinealidad. La causa de este problema puede encontrarse en que el valor de las exportaciones e importaciones se encuentra correlacionado con las cantidades, es decir, a mayor cantidad mayor valor y viceversa; además, la producción de trufa se encuentra incluida en la producción de hongos.

Para solucionar el problema de multicolinealidad, se irán eliminando las variables no significativas de una en una y se repetirá el análisis para ver la evolución que sufre. En un primer momento eliminaré el valor de exportaciones e importaciones, continuaré con la producción de trufa y por último descartaré el precio de los hongos. De esta forma, el resultado final es una estimación que dependerá de tres variables: exportaciones españolas de trufa, importaciones españolas de trufa y producción nacional de hongos. El resultado se puede observar en la imagen X.

Imagen 3.5: Estimación del precio de la trufa en función de tres variables

Dependent Variable: PRE_TRU
 Method: Least Squares
 Date: 08/15/15 Time: 09:49
 Sample: 1999 2012
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	200.6591	31.81787	6.306490	0.0001
EXP_CANT	3.41E-05	8.88E-06	3.836898	0.0033
IMP_CANT	4.95E-05	2.01E-05	2.458476	0.0338
PRO_HON	-4.45E-06	2.04E-06	-2.182557	0.0540
R-squared	0.771163	Mean dependent var		295.9271
Adjusted R-squared	0.702511	S.D. dependent var		87.94249
S.E. of regression	47.96604	Akaike info criterion		10.81382
Sum squared resid	23007.41	Schwarz criterion		10.99641
Log likelihood	-71.69674	Hannan-Quinn criter.		10.79692
F-statistic	11.23305	Durbin-Watson stat		1.985138
Prob(F-statistic)	0.001528			

Fuente: Elaboración propia.

En este punto, los residuos se comportan de forma consistente con una distribución normal y no hay autocorrelación, heteroscedasticidad y multicolinealidad. Presenta un R² de 0,77, que no es un gran valor pero que tampoco es tan bajo como para negarle a esta estimación un cierto valor predictivo. Los coeficientes determinan la ecuación resultante para estimar el precio nacional de la trufa.

$$PRE_TRU = 200.659081997 + 3.40888768041E-05 * EXP_CANT + 4.950801402E-05 * IMP_CANT - 4.44653927192E-06 * PRO_HON$$

Para obtener el precio estimado del producto en un periodo posterior, se tomará un valor de las variables que será el valor medio de la serie histórica, de esta forma el precio obtenido será:

	exp_cant	imp_cant	pro_hon
Promedio	2.000.571	1.396.357	9.459.051

$$PRE_TRU = 200.659081997 + 3.40888768041e-05 * 2.000.571 + 4.950801402e-05 * 1.396.357 - 4.44653927192e-06 * 9.459.051 \approx \mathbf{295,91 \text{ €/Kg}}$$

El precio, así estimado, para el año 2014 será el utilizado para una venta legal; en cambio para realizar la comparación con el mercado negro, utilizaremos un precio un 20% inferior. La causa de esta elección se encuentra en las conversaciones informales mantenidas con algunos truficultores, quienes afirmaron que el precio de venta fuera de mercado se encontraba entre un 20% y un 40% por debajo del oficial. Como ejemplo, el precio de la trufa el primer día del mercado impulsado por Asfoso era de 500 €/Kg y quienes la vendían en negro lo hacían por 320 €/Kg.

3.1.3. Distribución

A la hora de afrontar la distribución del producto por parte de la empresa, se deben contemplar los distintos papeles que esta puede adoptar. Son principalmente dos, distribución indirecta y distribución directa.

La distribución indirecta se produce cuando actúa como mayorista. Proveerá de producto al sector de la hostelería, a grandes almacenes, a comercios *gourmet* y a empresas transformadoras de productos alimentarios y cosméticos. La cooperativa, cuenta con la ventaja de integrar la cartera de clientes que tienen los productores que entren a formar parte de la sociedad. Para ello, será condición indispensable que los socios firmen unos contratos de aprovisionamiento con la sociedad que les obliguen a comercializar toda su producción a través de la empresa. Esto permitirá a la cooperativa convertirse en proveedor de tiendas de productos *gourmet* y de grandes cadenas que cuentan con espacios dedicados a este tipo de productos en sus instalaciones.

Imagen 3.6. Ejemplos de distribuidores de productos *gourmet*



Fuente: Elaboración propia

El ejemplo más exitoso de estas secciones, y que será un objetivo comercial de la cooperativa, es el Club del Gourmet de El Corte Inglés. La reciente adquisición por parte del que fue primer ministro de Qatar del 10% de su accionariado, con intención de permanencia, puede suponer una gran oportunidad en un mercado consumidor de productos de lujo. El otro caballo de batalla, como mayoristas, se encuentra en el sector de la hostelería. La empresa debe ofrecer el mejor servicio a los restaurantes dedicados a la alta gastronomía, pero sin olvidarse de locales más sencillos dedicados a la tapa; estos ponen en valor este tipo de consumo en pequeñas porciones y supone llegar a todos aquellos clientes que no se pueden permitir una cena onerosa, pero si picar algo tomándose una caña con los amigos.

La distribución indirecta debería contar con un canal *online* para intermediarios al que solo ellos podrían tener acceso, esto les permitiría realizar sus pedidos directamente y con unas condiciones especiales, que pueden ir desde descuentos por volumen de compra, gastos de envío gratuitos, material promocional del producto etc.

La distribución directa consiste en la venta de sus productos directamente al consumidor final. La cooperativa podrá llevar a cabo esta tarea de varias formas: mediante venta por catálogo, a través de comerciales con la venta a puerta fría, en tiendas propias, en las instalaciones de la empresa, con presencia en ferias alimentarias y mercados locales, a través de una tienda *online* etc. De todas ellas, el proyecto propuesto se centrará en las tres últimas formas enumeradas

La venta directa en las instalaciones puede considerarse una opción válida, por la costumbre de los clientes de acudir directamente a los proveedores. Sin embargo, inicialmente, no se contempla pues supondría tener que adaptar una zona comercial y contar con más personal en el momento, siempre difícil, de arranque de la cooperativa. No obstante, se contempla como una opción de expansión futura a través de la creación de una cadena de franquicias de productos gourmet. El hecho de estar presentes en los establecimientos que se han contemplado en la venta indirecta, permite pensar que no es prioritario contar con tiendas físicas en los momentos iniciales del negocio.

La presencia en ferias alimentarias y mercados locales con la marca de la empresa, busca potenciar la promoción del producto, tanto entre cliente particular, como entre el cliente profesional. La presencia de la empresa en este tipo de eventos le abre un escaparate en el que colocar sus productos y es una buena forma de establecer relaciones comerciales con todo tipo de clientes. Estas ferias, cuando son a nivel internacional, suponen un escenario interesante para dar a conocer el producto en esos mercados.

Por último, la tienda *online* es la principal apuesta a la hora de atender este nicho de mercado. Con ella es posible llegar a todo tipo de clientes; eso sí, limitando el ámbito de actuación al mercado nacional. Puede llamar la atención que, a través de este canal, se descarte la venta a mercados exteriores. La causa se encuentra en la creencia de que la entrada futura en otros países, debe realizarse a través de intermediarios especializados de esas zonas geográficas. Esta hipótesis se basa en dos factores: por una parte, al negociar con una sola voz con ellos, es posible obtener mejores condiciones de venta a las que tenían los productores de forma individual; por otra, la entrada en vigor de nuevas leyes fiscales en Europa para este tipo de tiendas aumenta las complicaciones operativas¹⁶.

Lógicamente, la recomendación para la cooperativa propuesta sería que no optara entre la distribución directa y la distribución indirecta, sino que compaginara ambas para, así, llegar al mayor número posible de consumidores.

Además de la forma en que se hará la distribución, es importante la forma de transporte elegida para poner sus productos en destino. Las características de un producto perecedero como el nuestro, aconsejan el envío

¹⁶ Palomas (2014) resume en su blog especializado en Marketing las implicaciones que estas reformas tendrán a partir de 2015 y que obligan a aplicar el IVA del país de destino, lo que resta competitividad en precios a la tienda.

a través de sistemas de frío que conserven el máximo tiempo posible sus características.

Al estudiar el transporte, debemos distinguir dos necesidades: por un lado la recogida de producto de los truficultores y, por otro, el envío de este a los clientes. En el primer caso, se optará por la adquisición de una pequeña furgoneta con refrigeración que pasará por las plantaciones previa llamada del productor. En el segundo caso, los envíos de producto serán realizados a través de empresas de paquetería urgente que dispongan de sistemas de transporte en frío. La mayor parte de compañías de paquetería disponen de esta modalidad; sirva de ejemplo el servicio SEUR frío o el proporcionado por Integra2. En el caso de contar con socios de otras zonas geográficas, más alejadas, este será también el método de envío de producto a las instalaciones de la empresa.

3.1.4. Promoción

El consumo de trufa negra en los hogares españoles es residual. Este condicionante aporta a la trufa negra un gran potencial de crecimiento; para lograrlo, es necesario realizar una gran inversión en marketing con el fin de que el producto permanezca en la mente de los consumidores, más allá de las épocas de su recolección. En los últimos años, se están llevando a cabo importantes campañas de promoción en las zonas productoras por parte de organismos públicos, en colaboración con asociaciones de hostelería, con el fin de popularizar su consumo. Este apoyo al consumo de trufa en el sector de la restauración, debería complementarse con medidas promocionales dirigidas al consumidor en el hogar. Hay un gran público que no es usuario de locales de hostelería y que forman un nicho de mercado al que llegar. Entre las medidas concretas que se podrían desarrollar, hemos elegido las siguientes:

- Elaboración de paquetes turísticos temáticos, inspirados total o parcialmente en la cultura de la trufa, a medida del cliente. Incluirían visitas a plantaciones con la posibilidad de participar en la caza de la trufa, menús degustación que tengan a la trufa como protagonista indiscutible, cursos de cocina para elaborar esos menús degustación, rutas por zonas turísticas a pie o a caballo, colaboración con estaciones de esquí cercanas, visitas culturales y colaboración con bodegas próximas para potenciar el maridaje entre vino y trufa.
- Promoción y divulgación de su consumo a través del desarrollo de campañas publicitarias, eventos culinarios, jornadas temáticas etc, con el fin de proporcionar al consumidor un mayor conocimiento del producto, de su conservación y de las características que presenta. El objetivo es que el cliente no pueda ser engañado con productos sustitutivos.
- Extensión de las actuales jornadas gastronómicas de la “Semana de la Trufa” fuera de las zonas productoras, es necesario llegar al consumidor de zonas donde el producto es menos habitual para vulgarizar su consumo.

- Concursos de jóvenes cocineros y patrocinio de alguno de los programas de cocina con más audiencia, como puede ser Master Chef, Top Chef o Pesadilla en la Cocina. La idea es emplear la trufa en preparaciones culinarias de estos programas por el efecto arrastre que tienen entre los consumidores, tanto profesionales del sector hostelero, como particulares.
- Montaje de *stands* en mercados locales, ferias, grandes superficies u otros eventos, es una forma de acercarnos al público que no utiliza locales de hostelería.
- Descuentos a restaurantes. A pesar de ser el principal cliente de nuestro producto, solamente el 2,9% de estos locales utilizan la trufa negra como ingrediente. Con estos descuentos se intenta lograr que puedan ofrecer el producto de una forma más asequible y habitual. De esta forma, aumentará ese porcentaje y, al mismo tiempo, se fomenta el consumo.
- Promocionar sus cualidades como producto incluido en la dieta mediterránea, esta se encuentra en boca de todos los expertos de nutrición como ejemplo de alimentación saludable.
- Extender las campañas de promoción a las vacaciones de Navidad y de Semana Santa. A pesar de que el sector hostelero no participará en estas por la carga de trabajo que soportan en esas fechas, las actividades irían destinadas a consumidores finales con conferencias, cursos de cocina y cursos de conservación del producto.
- Elaboración de recetarios de cocina, redactados por los mejores cocineros de nuestro país, con recetas sencillas de preparar en casa y que se entregarán de forma gratuita a toda aquella persona que adquiera una trufa y envíe el comprobante de compra con un formulario a la compañía. Esto permitirá crear una base de datos de clientes particulares.
- Fomentar la creación de una red de locales del sector de la restauración que sirva para reconocer a los establecimientos que ofrecen productos elaborados con trufa de forma habitual. Se recomienda elaborar una guía de estos negocios que sirva de impulso a su actividad. No debería descartarse la creación, en un futuro, de una franquicia de este tipo de locales.

Todas estas acciones se verán apoyadas y complementadas con una amplia y ambiciosa campaña informativa en redes sociales y medios de comunicación clásicos. El objetivo es conseguir la mayor difusión posible del producto y despertar el interés de los segmentos de mercado no explotados.

La puesta en marcha de estas medidas de promoción es muy difícil que pueda ponerlas en funcionamiento un pequeño productor, pero una compañía con una dimensión considerable dispondrá de mayor capacidad financiera y de colaboración con instituciones de todo tipo para llevarlas a cabo.

3.2. Repercusión fiscal de la venta legal de trufa negra

La estimación del precio del apartado anterior, será la base en un estudio fiscal de una explotación teórica tipo, con características similares a las encontradas en nuestra provincia. Tratamos de averiguar el pago de impuestos que tendrían que realizar, al afrontar su actividad de forma legal, y si les compensa continuar en la economía sumergida. Uno de los problemas a los que debe hacer frente la cooperativa, a la hora de ganar adeptos a la empresa, es el hecho de que estos tendrán que hacer frente al pago de impuestos. Como vimos al analizar la situación del sector, la mayor parte de las transacciones de producto se realizan a través del mercado negro, con el fin de evitar esos desembolsos. Se hace necesario apelar a la responsabilidad social de los productores para que cumplan sus obligaciones tributarias; así como exigir un mayor celo en las inspecciones, para acabar con lo que sería una competencia desleal de la cooperativa. El objetivo es aumentar los ingresos de los productores y de la cooperativa, ordenando un sector al que, tradicionalmente, se le ha permitido un cierto margen para operar de forma fraudulenta.

Para analizar si a un truficultor le compensa vender su producto en el mercado negro, para ahorrarse los pagos fiscales, se contemplan tres escenarios:

- Productores dados de alta como autónomos que comercializan su producto de forma legal
- Productores dados de alta como autónomos que comercializan su producto de forma ilegal
- Productores sin dar de alta como autónomos que comercializan su producto de forma ilegal

Aquellos que forman en el tercer escenario evitan todos los pagos, por lo que, obviamente, su incorporación en la cooperativa significaría que la diferencia contributiva con la situación actual sería el conjunto de los impuestos pagados. Los principales pagos de carácter fiscal que un productor tiene que asumir son las cuotas impositivas del IRPF y del IVA, a estos se les suman las cuotas de autónomos a la Seguridad Social..

La explotación tipo considerada, tendrá una extensión de diez hectáreas con tres escenarios posibles de producción de 10, 25 y 40 kilos por hectárea. El precio de venta será el resultante de la estimación realizada a través del estudio econométrico del precio.

Los costes necesarios para poner en marcha esta explotación se han tomado de los datos, recogidos en el dossier de Oliach *et al* (2008), del coste para poner en marcha una explotación de una hectárea; estos se muestran en la tabla 3.1. Los precios son de 2008 pero, al consultar diversas páginas *web*, he podido comprobar que siguen vigentes, con pequeñas variaciones que permiten considerarlos actualizados.

Tabla 3.1: Coste de puesta en marcha de una explotación

Operación	Horas/ha	Unidad/jornal	Coste (€/hora)	Coste (€/planta)	Coste (€/jornal)	Subtotal (€/ha)
Eliminar cultivo anterior	6,00		35,00			210
Mano de obra de marcado		2,00			90,00	180
Pequeño material						90
Subsolado	2,50		60,00			150
Mano obra plantación		2,00			90,00	180
Coste planta microrrizada		280,00		6,00		1.680
Riego	6,00		45,00			270
Cercado						3.000
TOTAL 1ha						5.760
TOTAL 10ha						57.600

Fuente: Oliach (2008)

De todos estos costes, son amortizables el pequeño material y el cercado, es decir, 3.900 euros, que para diez hectáreas serán 39.000 euros. El sistema de estimación objetiva permite aplicar los tipos recogidos en la tabla X; de ellos hemos seleccionado el veinticinco por ciento para amortizarlo en cuatro años, es decir, 7.725 euros por año.

Tabla 3.2: Porcentajes de amortización aplicables en estimación objetiva

Grupo	Elementos patrimoniales	Coefficiente lineal máximo (%)	Período Máximo (Años)
1	Edificios y otras construcciones	5	40
2	Útiles, herramientas, equipos para el tratamiento de la información y sistemas y programas informáticos	40	5
3	Batea	10	12
4	Barco	10	25
5	Elementos de Transporte y resto de inmovilizado material	25	8
6	Inmovilizado intangible	15	10
7	Ganado vacuno, porcino, ovino y caprino	22	8
8	Ganado equino y frutales no cítricos	10	17
9	Frutales cítricos y viñedos	5	45
10	Olivar	3	80

Fuente: Agencia tributaria

Respecto al IRPF, la mayor parte de los pequeños agricultores autónomos optan por el régimen de estimación objetiva, que cuenta con una tipología específica más ventajosa. Se ha realizado una simulación, de la declaración del impuesto de un agricultor profesional, para los escenarios que se contemplaron con anterioridad y suponiendo que todos los ingresos del productor proceden de su actividad. En función de la forma en que actúen los trufficultores, esos importes de venta variarán como se aprecia en la tabla 3.3.

Precio kilo legal: 295,91 Precio kilo ilegal: 236,73

Tabla 3.3: Ingresos estimados en función de la producción

Producción (kg/ha)	10		25		40	
Producción total (Kg)	100		250		400	
Ingresos	legal	ilegal	legal	ilegal	legal	ilegal
	29.591,00	23.672,80	73.977,50	59.182,00	118.364,00	94.691,20

Fuente: Elaboración propia

Con ellos calculamos el rendimiento íntegro de la actividad en estimación objetiva para el sector agrícola. Se sigue el esquema incluido en la tabla y supone incrementar los ingresos un 12% por la tipología de IVA que soportan. Los agricultores incluidos en este régimen, no pueden deducirse el IVA soportado en sus compras y a cambio repercuten un sobrecoste en las facturas para compensarlo que no deben liquidar con Hacienda. Esto supone que obtienen un beneficio adicional en las ventas, pues mientras soportan un IVA del 10% en sus adquisiciones, repercuten un 12% en sus ventas.

Tabla 3.4: Cálculo de los rendimientos íntegros

PRODUCCIÓN (Kg.)	100	250	400
TOTAL INGRESOS	33.141,92	82.854,80	132.567,68
(x) Índice de rendimiento neto	0,26	0,26	0,26
(=) RDTO. NETO PREVIO	8.616,90	21.542,25	34.467,60
(-) Amortización inmov. Material	7.725,00	7.725,00	7.725,00
(=) RDTO. NETO MINORADO	891,90	13.817,25	26.742,60
(x) Índice corrector agric. Ecológica	0,95	0,95	0,95
(=) RDTO. NETO MÓDULOS	847,30	13.126,39	25.405,47
(-) Reducción general (5%)	42,37	656,32	1.270,27
	804,94	12.470,07	24.135,19
(-) Reducción joven agricultor (25%)	201,23	3.117,52	6.033,80
(=) RDTO. NETO DE LA ACTIVIDAD	603,70	9.352,55	18.101,40
(-) Reducción por fomento empleo (20%)	0,00	0,00	0,00
(=) RDTO. NETO REDUCIDO TOTAL	603,70	9.352,55	18.101,40

Fuente: Elaboración propia

A continuación, realizamos el cálculo de los pagos fraccionados, a cuenta del impuesto, que se deben realizar. En estimación objetiva, el pago de los ingresos a cuenta trimestrales, se realiza sobre los ingresos obtenidos en el trimestre y aplicando un tipo del 2%. Se han repartido los ingresos en función de las fechas de recogida de producto, es decir, estimando en que época tendrá ingresos el truficultor. Al resultado se le aplican las reducciones del 5%, general, y del 25%, de joven agricultor. Las cuotas resultantes se encuentran recogidas en la tabla 3.5.

Tabla 3.5: Cálculo de los pagos a cuenta del impuesto

BASES	Trimestre 1 (60%)	Trimestre 2 (30%)	Trimestre 3 (0%)	Trimestre 4 (10%)	TOTAL
33.141,92	19.885,15	9.942,58	0	3.314,19	
Pago fraccionado: Base x 0,02 x 0,95 x 0,75	283,36	141,68	0	47,23	472,27
82.854,80	49.712,88	24.856,44	0	8.285,48	
Pago fraccionado: Base x 0,02 x 0,95 x 0,75	708,41	354,2	0	118,07	1.180,68
132.567,68	79.540,61	39.770,30	0	13.256,77	
Pago fraccionado: Base x 0,02 x 0,95 x 0,75	1.133,45	566,73	0	188,91	1.889,09

Fuente: Elaboración propia

Por último, se debe hacer frente al pago de la cuota de autónomos a la Seguridad Social. Esta se calcula aplicando un porcentaje a la base de cotización; base que puede elegir el afectado, siempre y cuando, se encuentre entre los límites marcados por este organismo. Vemos que el porcentaje varía, entre el 26,5% y el 29,8%, en función de si se cotiza, o no, por disfrutar de un pequeño subsidio para cubrir una incapacidad temporal. Lo más común es que no se acojan a ella debido a lo exiguo de su cobertura y a los requisitos necesarios para poder cobrarlo. Para el cálculo se ha considerado la base mínima de 884,40 euros, es decir, supone un coste mensual de 234,37 euros y anual de 2.812,39 euros. En caso de optar por el tipo superior, el coste asciende a 263,55 euros mensuales y 3.162,61 euros anuales.

Una vez que definidos todos los pagos, a los que el truficultor debe hacer frente, se elabora una estimación del impuesto resultante en función de los tres escenarios de ingresos contemplados. Para elaborar la autoliquidación del impuesto, se han seguido los pasos del manual de la renta de 2014. Adicionalmente, he introducido los datos estimados en el programa PADRE de la Agencia Tributaria, con el fin de comprobar que los resultados obtenidos eran correctos. Con estos cálculos se procede a elaborar la tabla 3.7 .

Tabla 3.6: Cálculo de la autoliquidación del IRPF

PRODUCCIÓN (KG.)	100	250	400
(=) BASE IMPONIBLE GENERAL	603,70	9.352,55	18.101,40
(-) Reducciones	0,00	0,00	0,00
. Por tributación conjunta	0,00	0,00	0,00
. Otras reducciones	0,00	0,00	0,00
(=) BASE LIQUIDABLE GENERAL	603,70	9.352,55	18.101,40
(-) Bases liquidables negativas anteriores	0,00	0,00	0,00
(=) BASE LIQ. GENERAL SOMETIDA A GRAVAMEN	603,70	9.352,55	18.101,40
. Parte estatal.			
Escala general. C1	72,44	1.122,31	2.180,05
Reducción mínimo personal. C4	72,44	618,12	618,12
C1 - C4	0,00	504,19	1.561,93
Escala complementaria 2014. C2	4,53	70,14	140,68
Reducción mínimo personal. C5	4,53	38,63	38,63
C2 - C5	0,00	31,51	102,05
. Parte autonómica.			
Escala general. C3	72,44	1.122,31	2.180,05
Reducción mínimo personal. C6	72,44	618,12	618,12
C3 - C6	0,00	504,19	1.561,93
(=) CUOTA ÍNTEGRA ESTATAL	0,00	535,70	1.663,98
(=) CUOTA ÍNTEGRA AUTONÓMICA	0,00	504,19	1.561,93
(-) Deducciones estatales	0,00	0,00	0,00
(-) Deducciones autonómicas	0,00	0,00	0,00
(=) CUOTA LÍQUIDA ESTATAL	0,00	535,70	1.663,98
(=) CUOTA LÍQUIDA AUTONÓMICA	0,00	504,19	1.561,93
(=) CUOTA LÍQUIDA TOTAL	0,00	1.039,88	3.225,91
(=) CUOTA RESULTANTE DE LA AUTOLIQUIDACIÓN	0,00	1.039,88	3.225,91
(-) Retenciones y pagos a cuenta	472,27	1.180,68	1.889,09
(=) CUOTA DIFERENCIAL	-472,27	-140,80	1.336,82
(-) Deducción por maternidad	0,00	0,00	0,00
(=) RTDO. DECLARACIÓN (INGRESAR/DEVOLVER)	-472,27	-140,80	1.336,82

Fuente: Elaboración propia

A la vista de los resultados obtenidos, podemos concluir que el comercio en el mercado negro, lejos de la creencia habitual, resulta perjudicial para los intereses del truficultor. Si analizamos los tres escenarios, se aprecia que la pérdida de ingresos por realizar actividad de esa forma es de 9.469,12 €, 23.672,80 € y 37.876,48 € la es posible €, respectivamente. Sin embargo, el ahorro por no tener que realizar esos pagos sería de 2.812,39 €, 3.852,27 € y 6.038,30 €, importes que incluyen las cuotas anuales a la seguridad social.

Esto demuestra que el pago de impuestos no debería ser un impedimento para que los productores se unan a la cooperativa. Además supondría un impulso a la clarificación de un sector aquejado de falta de transparencia.

3.3. Ventajas indirectas y servicios adicionales de la cooperativa

El superior tamaño que tendría la cooperativa, en relación con los productores individuales, le permitiría ofrecer a sus socios una serie de servicios adicionales, a menor coste del que tendrían que afrontar si los adquiriesen de forma individual. Entre los servicios que se podrían ofertar y que servirían de aliciente para unirse a la cooperativa tenemos:

- Actuación como una central de compras, lo que supone menores costes en la adquisición de los insumos necesarios para realizar su actividad.
- Prestación de servicios administrativos y de asesoría que permita a los productores centrarse en su actividad principal, el trabajo de su explotación.
- Realizar la gestión de subvenciones y seguros ante los distintos organismos.
- Ofrecer servicios de asesoramiento integral para la gestión de enfermedades y plagas en sus explotaciones, así como para la mejora de sus sistemas productivos.
- Facilitar el acceso a una financiación en condiciones más favorables, a través de los posibles acuerdos a los que llegue la sociedad con entidades financieras y que sería muy difícil lograr en una negociación individual.

El ahorro en la contratación de estos servicios, por el menor coste frente a los ofrecidos en el mercado, supondría un incremento de su rentabilidad. Por tanto, los truficultores se encontrarían con un nuevo aliciente para unirse a la cooperativa.

Además de estos servicios adicionales, existen otras ventajas de las que podrán disfrutar por el simple hecho de pertenecer a la cooperativa. Entre ellos podemos destacar los siguientes:

- Aumenta el poder de negociación con clientes e intermediarios al realizar la comercialización de toda la producción a través de la cooperativa. Esto permitirá obtener mejores precios de venta del producto y por tanto mayores ingresos.
- Evitan el riesgo fiscal que supone la evasión de impuestos al operar en el mercado negro.
- Ofrecer una garantía de producto a través de la marca de calidad, lo cual redundará en mayores beneficios, tanto de imagen como económicos.

- Firma de contratos para la adquisición del producto, lo que contribuirá a reducir la volatilidad de los precios.
- El sistema de voto ponderado.

De todos estos considero muy importante el sistema de voto ponderado, pues será una característica importante a considerar en caso de unión a la empresa.

3.3.1. Sistema de voto

Como vimos al estudiar las características generales de las sociedades cooperativas, estas tienen carácter democrático. Esto supone que, a la hora de tomar decisiones, se aplica el principio “un socio, un voto”. Consideramos que este sistema es útil siempre que los poseedores de las participaciones tengan un tamaño similar, es decir, cuenten con explotaciones de características similares y la producción aportada a la cooperativa sea, más o menos, la misma. En el caso de existir trufficultores con grandes plantaciones y con una mayor capacidad de aportar producción a la sociedad, estos no se verían incentivados a entrar en la cooperativa, pues su capacidad de decisión sería la misma que la de los productores que menos aportan y que son mayoría en el sector.

Por el contrario, con un sistema de voto proporcional como el que tiene la sociedad anónima, serían los pequeños productores los que perderían el interés por formar parte del proyecto. Los socios de mayor tamaño tendrían mayor poder de decisión y unos pocos marcarían el devenir de la sociedad en su propio interés, sin tener en cuenta a la mayoría de los pequeños trufficultores.

Es necesario lograr un punto de equilibrio entre los dos modelos, de tal forma que todos los actores muestren interés por unirse a la cooperativa. La Ley de Cooperativas de Castilla y León, recoge en su artículo 35 la posibilidad de aplicar un modelo con estas características. Concretamente dice:

“En las cooperativas agrarias, de transportistas, de industriales o de profesionales y de explotación comunitaria de la tierra y el ganado, podrán prever los Estatutos la posibilidad de un voto plural ponderado en proporción al volumen de la actividad cooperativizada del socio, que no podrá ser superior en ningún caso a cinco votos sociales, sin que pueda atribuirse a un solo socio más de un tercio de votos totales de la cooperativa.”

Este sistema se basa en el principio de un socio, un voto, pero, en función de la actividad aportada a la sociedad, se podrá ampliar ese número hasta un límite de cinco votos o un tercio de los votos totales de la sociedad. De esta forma, los dos extremos del sector podrán ceder una parte de los beneficios que les aporta su posición en la sociedad y será más fácil atraer socios de todo tipo y tamaño.

Nuestra provincia es un claro ejemplo de esta polaridad. Por un lado, tenemos al productor con la mayor plantación del mundo, de seiscientas

hectáreas que es Arotz, y, por otro lado, muchos pequeños productores que, en conjunto, aportarían aproximadamente 1.200 hectáreas.

Con el sistema un socio, un voto, la opinión de Arotz valdría lo mismo que la de un pequeño truficultor, cuando su exposición al riesgo es mucho mayor. Por el contrario, con un sistema de voto proporcional, un solo productor tendría el 37,5% de los votos y le sería fácil conseguir mayorías con las que dominar la empresa. Con el sistema de voto ponderado, tendría un máximo de cinco votos y la forma de tomar decisiones sería consensuada en busca del mayor beneficio posible para todas las partes.



CONCLUSIONES

La falta de agrupación de los trufficultores proyecta un incierto futuro sobre el sector en España y, más concretamente, en la provincia de Soria. Nos encontramos con un sector atomizado incapaz de llevar a cabo acciones que potencien el producto en los mercados, donde la competencia, leal y desleal, de otros actores del sector se va abriendo camino.

Este trabajo fin de grado constituye una propuesta que busca solucionar este problema; para ello, considero necesaria la creación de una empresa que adoptará la forma societaria de una cooperativa. El objetivo de esta estructura será unir las fuerzas de los productores en busca de una comercialización más eficaz, principalmente a nivel nacional, pero sin descartar la salida a mercados exteriores en los que la trufa negra goza de gran prestigio.

De forma paralela, la puesta en marcha de esta empresa ayudaría a disipar el oscurantismo que domina el sector. Esta característica, es lo primero que descubren todos aquellos que muestran interés por profundizar en su conocimiento. Se encuentran con una falta prácticamente absoluta de control administrativo sobre la actividad, lo que redundará en la inexistencia de datos oficiales fiables. Esa falta de control administrativo, fomenta las operaciones comerciales en el mercado negro de productores e intermediarios, con el fin de eludir el pago de impuestos; lo cual, contribuye a generar una bolsa de fraude fiscal que supone un perjuicio para el resto de contribuyentes y una competencia desleal para aquellos que realizan su actividad cumpliendo la legalidad vigente.

El análisis fiscal de los ingresos de una pequeña explotación ha corroborado una de nuestras hipótesis; el pago de impuestos, no tiene por qué penalizar los beneficios obtenidos de la actividad. No tiene sentido continuar operando al margen de la legalidad, principalmente por dos motivos; el precio que se obtiene por el producto en el mercado negro es considerablemente inferior y el riesgo de sufrir sanciones se vuelve importante en épocas, como la actual, en la que los ingresos del estado necesitan incrementarse

La unión de los truficultores, en torno a la cooperativa, contribuiría a clarificar el sector. En primer lugar, porque los socios venderían sus producciones a través de esta estructura societaria, por tanto serían declaradas a la Agencia Tributaria. En segundo lugar, porque la cooperativa proporcionaría una mayor rentabilidad a los productores, lo que supondría un foco de atracción para incorporar más socios y legalizar más ventas. En tercer lugar, porque una empresa con un mayor tamaño, podría impulsar acciones legales y de denuncia más eficaces, contra aquellos que suponen una competencia desleal para su actividad. Y finalmente, se podría poner en marcha un registro de explotaciones que permitiría conocer la situación real del sector.

Además de clarificar el sector, también es necesario suministrar información al consumidor. Un acercamiento al mercado nacional, desvela que una gran parte de la población desconoce la trufa negra y, por tanto, sus aplicaciones culinarias; especialmente en aquellas zonas en las que no se produce. Es un hecho importante, a tener en cuenta, si se quiere fomentar el consumo entre los consumidores particulares del mercado nacional.

Para lograr este objetivo se deben llevar a cabo fuertes campañas de promoción del producto. Estas campañas, que han sido impulsadas por organismos públicos y asociaciones, ven en la trufa negra una oportunidad para desarrollar económicamente zonas rurales. Este tipo de campañas, no serían posibles de tener que ser realizadas por los truficultores de forma particular. En primer lugar, para no beneficiar de forma gratuita a sus competidores, y en segundo lugar, por carecer del músculo financiero necesario para poner en marcha acciones de este tipo. Surge la necesidad de unirse por dos motivos: generar recursos suficientes, que permitan alcanzar metas más ambiciosas, y lograr un tamaño que permita realizar una presión más efectiva sobre los organismos oficiales, todo ello en la búsqueda de beneficios para el sector.

El mayor conocimiento del producto, derivado de estas acciones promocionales, permitirá impulsar su consumo y divulgar sus cualidades entre los consumidores. La consecución de una marca de calidad para la trufa negra ayudará en esa misión; por un lado, supondrá un impulso en la promoción de las características del producto y, por otro, permitirá diferenciarla de la originaria de otros países y que se convierta en imagen de calidad de los productos agroalimentarios españoles.

Por último, el futuro de la trufa negra en Soria exige una mayor rentabilidad de las explotaciones. La mayor parte de las explotaciones son pequeñas y realizan la comercialización del producto de forma individual; tanto a consumidores particulares, como a profesionales de diversos sectores que la necesitan en sus elaboraciones. De esta forma, es más el demandante, que el oferente, quien determina el precio de venta a través del regateo. Un hecho sorprendente, pues nos encontramos que la oferta de trufa negra en el mercado, es incapaz de cubrir la demanda existente.

Una venta centralizada del producto a través de la cooperativa aportaría a los truficultores un mayor poder de negociación con los intermediarios y, consecuentemente, con los clientes finales. Esto permitiría acordar un precio

de venta mayor al obtenido de forma individual y, por tanto, lograr mayores beneficios y rentabilidad de sus explotaciones.

Suponiendo que ese poder de negociación no aumentara, la gestión, si no de toda, de una buena parte de la producción de trufa negra, supondría la concentración de la oferta y, consecuentemente, la reducción de la competencia de manera considerable. Esta reducción de la competencia impulsaría los precios al alza, pues los compradores verían reducidas sus opciones para adquirir el producto.

De una forma o de otra, la venta centralizada elevaría la rentabilidad de las explotaciones. Aumento de rentabilidad que llevaría a otros propietarios forestales y de terrenos agrícolas a cultivarla. Este aumento de productores permitiría aumentar el volumen de la cooperativa, sin que el aumento de la oferta suponga un riesgo para los productores actuales, pues la demanda es muy superior a la oferta actual.

Como expuse al comienzo del trabajo, la base para su elaboración fue la participación en un proyecto conjunto de la Universidad de Valladolid y la Universidad de Bretaña Sur; con él se buscaba la mejora de la comercialización de la trufa negra española en Francia. El equipo que lo elaboró, de cual formé parte, culminó el proyecto con la exposición de los resultados obtenidos en una conferencia impartida en el marco de las jornadas de la "Ruta Dorada de la Trufa". Las conclusiones obtenidas, similares a las obtenidas en este trabajo fin de grado, despertaron el interés de los truficultores por el proyecto presentado.

Interés que vimos corroborado cuando el presidente de la Asociación de Truficultores de Soria nos solicitó mantener una reunión para conocer de primera mano, y con más profundidad, los pormenores de nuestro estudio. Al término de la reunión, mostró su interés por ir un paso más allá y nos propuso la elaboración de un plan de viabilidad de la empresa que presentamos.

Considero que con este trabajo hemos conseguido despertar, en una parte del sector, el interés por el asociacionismo. A partir de aquí son varias las líneas de investigación futura que podrían completar este trabajo.

En primer lugar la elaboración del plan de viabilidad que nos solicitaron los productores. Un resultado positivo de este, supondría un impulso a la posibilidad de que la propuesta realizada viese la luz. Sería interesante que contemplara la posibilidad de contar con una planta transformadora de producto, que permitiría a la empresa mantener la actividad durante todo el año, para que los resultados obtenidos sean más satisfactorios.

En segundo lugar, la viabilidad del proyecto podría impulsar la instalación de una plantación experimental, en colaboración con la Facultad de Ingenierías Agrarias del campus de Soria, para realizar proyectos de I+D+i para mejorar la productividad de estas explotaciones. En caso de llevarse a cabo, debería poder realizarse un seguimiento de la evolución de la empresa para ver si los análisis previos se cumplen.

En tercer lugar, estudiar la viabilidad de exportar trufa negra a los países del Golfo Pérsico. La entrada de inversor Qatarí en el accionariado de El Corte Inglés, podría inspirar un estudio para entrar en esos países de la mano de esta empresa. La ventaja de un estudio de este tipo, es que podría incluir otro tipo de productos abundantes en nuestra zona, como pueden ser los micológicos.

Por último, sería interesante realizar un estudio del comercio *online* adaptado a los productos agroalimentarios. Incluiría todo lo relacionado con la presencia del producto en redes sociales.

Como podemos ver, son numerosos los frentes que se abren para continuar profundizando en el sector



BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA TRIBUTARIA. *Manual práctico renta 2014* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de julio de 2015] Disponible en: http://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Informacion_institucional/Campanias/Renta/2014/Manual_Renta_2014_es_es.pdf

AGENCIA TRIBUTARIA. *¿Quién debe utilizar los modelos 036 y 037?* [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de marzo de 2015]. Disponible en: http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio_es_ES/La_Agencia_Tributaria/Campanas/Censos__NIF_y_domicilio_fiscal/Empresas_y_profesionales__Declaracion_censal__Modelos_036_y_037/Informacion/Declaracion_censal__Modelos_036_y_037/_Quien_debe_utilizar_los_modelos_036_y_037_.shtml

AGENCIA TRIBUTARIA. *Régimen especial de cooperativas* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2014]. Disponible en: http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio_es_ES/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Regimenes_tributarios_especiales/Regimen_especial_de_cooperativas.shtml

AGENCIA TRIBUTARIA. *Tipos de gravamen aplicables a períodos impositivos iniciados en el año 2013 y 2014* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2014]. Disponible en: http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio_es_ES/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Tipos_de_gravamen_aplicables_a_periodos_impositivos_iniciados_en_el_ano_2013_y_2014.shtml

AGUILAR, M.C. "Incrementar el consumo en España es uno de los retos que tienen los truficultores". *Diario de Teruel* [en línea]. 3 de febrero de 2015 [Fecha de consulta: 3 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.diariodeteruel.es/Movil/Noticia.aspx?Id=61136>

ALTARES, G. La mafia de las setas. *El País* [en línea] 8 de diciembre de 2014. [Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2014] Disponible en: http://politica.elpais.com/politica/2014/11/28/actualidad/1417188604_514345.html

AROTZ. *Tuber melanosporum* [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.arotz.com/>

BANCO MUNDIAL. *Base de datos: Tiempo necesario para iniciar un negocio* [en línea]. [Fecha de consulta: 30 de marzo de 2015] Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.REG.DURS>

BANCO MUNDIAL. *Doing business 2015 goin beyond efficiency* [en línea]. [Fecha de consulta: 30 de marzo de 2015] Disponible en: http://espanol.doingbusiness.org/~/_media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf

BBVA. *¿Qué es una sociedad comanditaria?* [en línea]. Madrid: 24 de agosto de 2012 [Fecha de consulta: 18 de diciembre de 2014] Disponible en: <http://www.bbvacontuempresa.es/a/que-es-una-sociedad-comanditaria>

BLANCO, D. *et al. Aplicación de radiaciones ionizantes beta y gamma para la conservación en fresco de la trufa negra (Tuber melanosporum) de Teruel* [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2015] Disponible en: http://www.unizar.es/centros/fvetez/docs/coris/Premio2010_B1.pdf

BOLAÑOS, A. El PIB español crece al mayor ritmo en ocho años. El País [en línea] 30 de julio de 2015. [Fecha de consulta: 1 de agosto de 2015] Disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2015/07/30/actualidad/1438244238_247535.html

BOLAÑOS, A. “España es el país avanzado que más reduce el tiempo para crear empresas”. El País [en línea] 29 de octubre de 2014. [Fecha de consulta: 15 de marzo de 2015] Disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2014/10/29/actualidad/1414580007_357016.html

BOTANICAL-ONLINE. *Características de las trufas* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/setas/cultivodelatrufa.htm>

CÁMARAS. Base de datos de comercio exterior [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2014] Disponible en: <http://aduanas.camaras.org/index.php?impexp=E&anno=14&mes=00&tipo=OR GDES&meses=%2200%22&login=&pass=&result=PR&orden=LOCAL&areanacional=PR&codareanac=&areainternac=PS&codareainter=001&producto=TA&codprod=2003>

CANCELA, A. y CANCELA, J. *Colección guías Michelin* [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2014]. Disponible en: http://www.cancela.org/index.php?option=com_content&view=category&id=25&Itemid=101

CARDENAL, J.P. “El mercado negro de la trufa” [en línea]. *Crónica* (suplemento de El Mundo), núm. 382, 9 de febrero de 2003. [Fecha de consulta: 16 de marzo de 2015] Disponible en: <http://www.elmundo.es/cronica/2003/382/1044795571.html>

CASTILLA Y LEÓN. Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 81, de 3 de abril de 2014. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2014/04/03/pdfs/BOE-A-2014-3562.pdf>

CHAPMAN, A. *Análisis DOFA y análisis PEST* [en línea]. [Fecha de consulta: 4 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=544>

CIS. *Indicador de confianza del consumidor del mes de mayo* [en línea]. Mayo de 2015 [Fecha de consulta: 15 de junio de 2015] Disponible en: http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/ICC/2015/ICC_05-15_3084.pdf

CLEMENTE, J. *et al.* (2014). Evolución del comportamiento estratégico de las cooperativas versus empresas capitalistas: una aproximación descriptiva al efecto crisis. *REVESCO: revista de estudios cooperativos*, nº 116, 77-102 [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2015] Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/viewFile/45718/42978>

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. *Plan de acción en cooperativas agroalimentarias de Castilla y León 2014-2015* [en línea]. Valladolid: Junta de Castilla y León, enero de 2014 [Fecha de consulta: 5 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://www.jcyl.es/web/jcyl/binarios/730/487/PLAN%20DE%20ACCI%C3%93N%20EN%20COOPERATIVAS%20AGRARIAS_DEF,0.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadername1=Cache-Control&blobheadername2=Expires&blobheadername3=Site&blobheadervalue1=no-store%2Cno-cache%2Cmust-revalidate&blobheadervalue2=0&blobheadervalue3=JCYL_AgriculturaGanaderia&blobnocache=true

DE FRUTOS MADRAZO, P. *et al.* *Propuesta de ordenación comercial de los aprovechamientos micológicos a través de lonjas agrarias: análisis económico y financiero para la provincia de Soria* [en línea]. [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2014] Disponible en: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_REEAP/r217_73_104.pdf

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUESCA. *Bases para otorgar subvenciones para el fomento del cultivo de la trufa negra* [en línea]. [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.dphuesca.es/pub/documentos/documentos_BasesTrufa2013-BOP_7-2-13_e1286bee.pdf

DIPUTACION DE TERUEL. *Diagnóstico ambiental* [en línea]. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2015] Disponible en: http://gudarjavalambre.es/gudarjavalambrev3/images/stories/PDF/agenda21/a21_diagnostico.pdf

DOMÉNECH, R. *et al.* *Situación España* [en línea]. [Fecha de consulta: 30 de julio de 2015] Disponible en: https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/08/Situacion-Espana_3T151.pdf

EAE BUSINESS SCHOOL. *La inversión en I+D+I 2015* [en línea]. [Fecha de consulta: 8 de mayo de 2015] Disponible en: <http://www.eae.es/news/2015/03/23/en-espana-se-invierten-13.000-millones-de-euros-en-actividades-de-i-d-i-un-1-24-del-pib>

EBRO FOODS. *Cuentas anuales* [en línea]. [Fecha de consulta: 30 de julio de 2015] Disponible en: <http://www.ebrofoods.es/informacion-para-accionistas-e-inversores/informacion-economico-financiera/cuentas-anuales-auditadas/>

EL ECONOMISTA. España lideró la destrucción de empleo en la crisis: eliminó 3,3 millones de puestos de trabajo [en línea] 6 de enero de 2015. [Fecha de consulta: 19 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.economista.es/interstitial/volver/269617462/empresas-finanzas/noticias/6371412/01/15/Espana-lidero-la-destruccion-de-empleo-en-la-crisis-elimino-33-millones-de-puestos-de-trabajo.html#.Kku8HGY8MPOC7k6>

ESPAÑA. Código Civil y legislación complementaria. *Boletín Oficial del Estado* [en línea]. [Fecha de consulta: 4 de agosto de 2015] Disponible en: http://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=034_Codigo_Civil_y_legislacion_complementaria&modo=1

ESPAÑA. Código de comercio y legislación complementaria. *Boletín Oficial del Estado* [en línea]. [Fecha de consulta: 4 de agosto de 2015] Disponible en: https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=035_Codigo_de_Comercio_y_legislacion_complementaria

ESPAÑA. Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 311, de 27 de septiembre de 2011. [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/pdf/1978/BOE-A-1978-31229-consolidado.pdf>

ESPAÑA. Ley 4/2002, de 11 de abril, de Cooperativas de la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 116, de 15 de mayo de 2002. [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2002/05/15/pdfs/A17540-17578.pdf>

ESPAÑA. Ley 12/1991, de 29 de abril, de Agrupaciones de Interés Económico. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 103, de 30 de abril de 1991. [Fecha de consulta: 10 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/pdf/1991/BOE-A-1991-10511-consolidado.pdf>

ESPAÑA. Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 185, de 3 de agosto de 2013. [Fecha de consulta: 10 de enero de 2015]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/08/03/pdfs/BOE-A-2013-8554.pdf>

ESPAÑA. Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 185, de 3 de agosto de 2013. [Fecha de consulta: 5 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2013/08/03/pdfs/BOE-A-2013-8555.pdf>

ESPAÑA. Ley 20/1990, de 19 de diciembre, sobre régimen fiscal de las cooperativas. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 304, de 20 de diciembre de 1990. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2014]. Disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/Ley20-1990_tcm7-8312.pdf

ESPAÑA. Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas. Texto consolidado. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 170, de 17 de julio de 1999. [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2014]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1999/BOE-A-1999-15681-consolidado.pdf>

ESPAÑA. Orden de 14 de septiembre de 1982, que desarrolla el Real Decreto 1776/1981, de 3 de agosto, por el que se aprueba el estatuto que regula las sociedades agrarias de transformación. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 242, de 9 de octubre de 1982. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2014]. Disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/Orden14_09_1982_tcm7-8313

ESPAÑA. Real Decreto 1776/1981, de 3 de agosto, por el que se aprueba el estatuto que regula las sociedades agrarias de transformación. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 194, de 14 de agosto de 1981. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2014]. Disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/RD1776-1981_tcm7-8314.pdf

ESPAÑA. Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 161, de 3 de julio de 2010. [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10544.pdf>

ESPAÑA. Real Decreto 30/2009, de 16 de enero, por el que se establecen las condiciones sanitarias para la comercialización de setas para uso alimentario. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], núm. 20, de 23 de enero de 2009. [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2009/01/23/pdfs/BOE-A-2009-1110.pdf>

ESTEBAN LALEONA, S. *et al.* *Propuesta de fiscalización de las rentas procedentes de la primera venta de hongos silvestres comestibles de interés socioeconómico* [en línea]. [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2014] Disponible en: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol21_1/castelan/art2c.pdf

EUROPA PRESS. Revolución en los ayuntamientos. *El Mundo* [en línea] 13 de junio de 2015. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.elmundo.es/espana/2015/06/13/557b160ee2704ebb288b4590.html>

FITRUF. *Feria monográfica de la trufa* [en línea]. [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.fitruf.es/>

FUNDACIÓN CESEFOR. *Conclusiones del Congreso Tuber 2013* [en línea] 1st International Congress of Trufficulture. Teruel, del 5 al 8 de 2013. [Fecha de consulta: 16 de marzo de 2015] Disponible en: <http://www.tuber2013.com/es/content/conclusiones-del-congreso-tuber-2013>

FUNDACION TELEFONICA. Sociedad de la Información en España 2014 [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de abril de 2015] Disponible en: http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=323

GÁBILOS SOFTWARE. *Tabla comparativa entre los distintos tipos de forma jurídicas* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.gabilos.com/comosehace/FormasJuridicas/textocadrocomp.htm>

GAREA, F. El PP aprueba su 'ley mordaza' en solitario y entre protestas. El País [en línea] 11 de diciembre de 2014. [Fecha de consulta: 25 de junio de 2015] Disponible en: http://politica.elpais.com/politica/2014/12/11/actualidad/1418305773_390197.html

GIL IBAÑEZ, A. El exceso normativo como obstáculo a la competitividad. ¿Hay derecho? [Blog] 9 de diciembre de 2010. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2015] Disponible en: <http://hayderecho.com/2010/12/09/el-exceso-normativo-como-obstaculo-a-la-competitividad/>

GOBIERNO DE ARAGÓN. *Proyecto de Decreto del Gobierno de Aragón por el que se regula la recolección y el aprovechamiento de trufas silvestres en terrenos forestales* [en línea]. [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/LISTAS_MANUALES/DESTACADOS/DESTACADOS_INICIO/DOCUMENTOS_INFORMACION_PUBLICA/TRUFAS.pdf

HARO, C. Elecciones autonómicas y municipales 2015 en mapas. Columna Cero [en línea] 26 de mayo de 2015. [Fecha de consulta: 1 de junio de 2015] Disponible en: <http://columnazero.com/elecciones-autonomicas-y-municipales-2015-en-mapas/>

IBORRA, M. *et al.* (2009). *Fundamentos de Dirección de Empresas*. Capítulo 5: "El entorno de la empresa" Págs. 95-118. Editorial Paraninfo: Madrid.

INFOBOLSA. *Cotización España*. [en línea]. [Fecha de consulta: 29 de junio] Disponible en: <http://www.infobolsa.es/cotizacion/espana>

INFOBOLSA. *Precio y cotización del IBEX 35 España*. [en línea]. [Fecha de consulta: 29 de junio] Disponible en: http://www.infobolsa.es/indice/ibex_35

INE. *Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico en las empresas* [en línea].

[Fecha de consulta: 23 marzo de 2015] Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np918.pdf>

INE. *Movimiento natural de la población e indicadores demográficos básicos* [en línea]. [Fecha de consulta: 25 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np784.pdf>

INFOPIRINEO. *La trufa: El mercado negro de la trufa* [En línea]. [Fecha de consulta: 16 de marzo de 2015] Disponible en: <http://www.pirineo.com/especial-pirineo/trufa-mercado-negro-trufa>

INSTITUTO ARAGONÉS DE FOMENTO. *Ayudas a proyectos de inversión en la provincia de Teruel* [en línea]. [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.iaf.es/paginas/ayudas_inversion_teruel

INSTITUTO ARAGONÉS DE FOMENTO. *Subvenciones para la organización de congresos, jornadas, simposios y convenciones en la provincia de Teruel* [en línea]. [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.iaf.es/admin/ayudas/ver.php?id=118>

INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS POLÍTICAS. *Panorama político-institucional para 2015*. [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2014] Disponible en: <http://www.institutocienciaspoliticas.org/wp-content/uploads/2015/01/PANORAMA-POLITICO-IICP-2015-Definitivo-3-en-papel-IICPa.pdf>

JAÉN VALLEJO, M. La lucha contra el fraude fiscal. El Derecho.com [en línea] 22 de septiembre de 2014. [Fecha de consulta: 25 de junio de 2015] Disponible en: http://www.elderecho.com/tribuna/penal/lucha_fraude_fiscal_11_727180001.html

J&A GARRIGUES, S.L.P. *Reforma Fiscal. Anteproyectos de ley para la revisión de diversas figuras impositivas* [en línea]. Madrid: Autor, junio de 2014 [Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.garrigues.com/es/Publicaciones/Novedades/Documents/Comentario-Fiscal-Reforma-2014.pdf>

KOTLER, P. y LANE KELLER, K. *Dirección de Marketing*. 12ª edición. México: Pearson Educación, 2006.

LADRÁ, J.R. España pierde población por segundo año tras la salida de medio millón de personas. ABC [en línea] 30 de junio de 2014. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.abc.es/sociedad/20140630/abci-poblacion-espana-baja-201406301453.html>

LATORRE, J. "La trufa negra de Teruel". *Actualidad del campus universitario de Teruel* [en línea], 30 de enero de 2015. [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2015] Disponible en: <http://teruel-aux.unizar.es/agenda/2015/01/la-trufa-negra-de-teruel/>

MAGRAMA. *Anuario forestal 2011* [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2014] Disponible en: http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/AEF_2011_COMPLETO_tcm7-320442.pdf

MAÍQUEZ, M. El Gobierno estrecha el cerco al autoconsumo eléctrico: las claves del nuevo decreto. 20 Minutos [en línea] 14 de junio de 2015. [Fecha de consulta: 30 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.20minutos.es/noticia/2488992/0/autoconsumo/electricidad/gobierno/>

MARCOS MATÁS, G. *et al.* "La disposición de los socios a invertir en las cooperativas agrarias de comercialización: una aplicación de la teoría de los derechos de propiedad". *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, nº 77, abril 2013, 109-129 [en línea]. [Fecha de consulta: 25 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/CIRIEC_7705_Marcos_et_al.pdf

MARCUELLO SERVÓS, C., NACHAR CALDERÓN, P. La sociedad cooperativa: motivación y coordinación. Un análisis desde las teorías económicas de la empresa y la economía social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, Norteamérica, 110, feb. 2013. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2015] Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/41440/39544>

MARTÍN SANTAFÉ, M. *Historia y situación actual de la truficultura* [en línea]. Presentación. 2010 [Fecha de consulta: 24 de enero de 2015] Disponible en: http://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/1675/1/2010_290.pdf

MARTÍNEZ PEÑA, F. *et al.* *Manual para la gestión del recurso micológico forestal en Castilla y León* [en línea]. SOMACYL, 2011 [Fecha de consulta: 26 de enero de 2015] Disponible en: <http://www.micosylva.com/sites/default/files/documentos/manualparalagestiondelrecursoomicologicoforestalencyl.pdf>

MICOFORA. *Consideraciones de orden económico* [en línea]. [Fecha de consulta: 12 de enero de 2015] Disponible en: <http://www.micofora.com/index.asp?al=&idioma=ES&opc=50&>

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. *Estrategia española de ciencia y tecnología y de innovación 2013 – 2020* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de marzo de 2015] Disponible en: http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estrategia_espanola_ciencia_tecnologia_Innovacion.pdf

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. *Anuario de estadísticas 2014* [en línea]. [Fecha de consulta: 20 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/anuarios/2014/index.htm>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. *Empresa: creación y puesta en marcha* [en línea]. [Fecha de consulta: 23 de febrero de 2015]

2015] Disponible en:
<http://www.ipyme.org/Publicaciones/CreacionEmpresas.pdf>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. *Crea tu empresa paso a paso* [en línea]. [Fecha de consulta: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.creatuempresa.org/es-ES/PasoApaso/Paginas/FormasJuridicas-Descripcion.aspx?cod=SCOO&#d5>

MUNERA, I. Patronal y sindicatos pactan una subida de salarios del 1% en 2015. *El Mundo* [en línea] 11 de mayo de 2015. [Fecha de consulta: 2 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.elmundo.es/economia/2015/05/11/5551052c22601da6408b456b.html>

NOVOA, J. *¿Qué es una startup?*. *El blog salmón* [en línea] 15 de mayo de 2013. [Fecha de consulta: 30 de abril de 2015] Disponible en: <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-una-startup>

NEIKER. *NEIKER y el sector agroganadero Vasco colaboran en la organización de jornadas de transferencia tecnológica* [en línea]. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2015] Disponible en: <http://www.neiker.net/neiker-y-el-sector-agroganadero-vasco-colaboran-en-la-organizacion-de-jornadas-de-transferencia-tecnologica/>

NUEVATRIBUNA. España camina al revés que Alemania y Francia en I+D+i [en línea] 4 de febrero de 2015. [Fecha de consulta: 8 de marzo de 2015] Disponible en: <http://www.nuevatribuna.es/articulo/ciencia/espana-camina-reves-alemania-y-francia-i-d-i/20150204184544112098.html>

OLIACH I LESAN, D. *et al. El cultivo de la trufa negra* [en línea]. [Fecha de consulta: 18 de diciembre de 2014] Disponible en: http://www.ruralcat.net/c/document_library/get_file?p_l_id=512641&folderId=5610212&name=DLFE-26369.pdf

OLIACH, D. *Guía para el cultivo de trufa negra (Tuber melanosporum vitt.)*. S.L.: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, 2005

PORTER, M.E. (2009). *Ser competitivo: versión actualizada y aumentada*. Editorial: Planeta DeAgostini: Barcelona.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española* [en línea]. [Fecha de consulta: 25 de enero de 2015] Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=trufa>

SANTACRUZ CANO, J. *¿España está en deflación? Sería más preciso hablar de desinflación y estabilización de precios*. *El Economista* [en línea] 9 de enero de 2015. [Fecha de consulta: 20 de junio de 2015] Disponible en: <http://www.eleconomista.es/interstitial/volver/269617462/firmas/noticias/6377749/01/15/Espana-esta-en-deflacion.html#Kku80pviZ6Nph0Nv>

SANTESMASES MESTRE, M. *et al.* (2011). *Fundamentos de marketing*. Capítulo 2: “El mercado y su entorno” Págs. 56-80. Ediciones Pirámide: Madrid.

TOURNAYRE, M. (2015). “Avances en el cultivo y valorización de la trufa”. Ponencia. *Semana de la Trufa*. Abejar, 20/02/2015.

TRUFFALIA. *Historia, futuro y curiosidades de la trufa* [en línea]. [Fecha de consulta: 24 de enero de 2015] Disponible en: <http://truffalia.com/trufas/historia-de-la-trufa.html>

UNIZAR. *Ejemplos de herramientas de población para las paeu de geografía de la Universidad de Zaragoza (tema 4.1. La realidad actual de la población española)* [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de marzo de 2015] Disponible en: [http://geografia.unizar.es/data/herramientas-2012/Ejemplos-poblacion\(25-26-27-28-29-30-18\).pdf](http://geografia.unizar.es/data/herramientas-2012/Ejemplos-poblacion(25-26-27-28-29-30-18).pdf)