

DESGRANANDO LOS ESLABONES DEL CLÚSTER VITIVINÍCOLA DE LA COMARCA DEL ALT PENEDEÈS (CATALUÑA)

Cristina Tous de Sousa
Fundació Agroterritori
cristinatous@agroterritori.org
Anna Roca Torrent
Fundació Agroterritori
aroca@agroterritori.org

RESUMEN:

El presente estudio pone en valor la organización de la cadena vitivinícola de la comarca del Alt Penedès desde una perspectiva socioeconómica. Primero, esboza la red de agentes y empresas que conforman la cadena de valor. Posteriormente, determina las tareas agrícolas asociadas al cultivo de la viña y cuantifica la mano de obra. También determina el número de empresas y de trabajadores de la fase industrial de la cadena del vino y del cava. Finalmente, a partir del análisis DAFO, propone una estrategia para dinamizar el sector vitivinícola y mejorar de la ocupación.

Palabras clave: cadena de valor, sector vitivinícola, Alt Penedès, ocupación.

ABSTRACT: ANALYZING THE LINKS IN THE WINE PRODUCTION CLUSTER OF THE REGION OF ALT PENEDEÈS (CATALONIA)

This study aims to value the organization of the wine chain the Alt Penedès from a socioeconomic point of view. First, it draws the network of agents and companies that make up the value chain. After that, it identifies all agricultural tasks associated with the grape-growing and it quantifies labor. It also identifies the number of enterprises and workers in the industrial phase of the chain of wine and cava. Finally, from the SWOT analysis, it proposing a strategy to boost the wine sector and improve the employment rate.

Keywords: value chain, wine sector, Alt Penedès, employment.

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Caracterización del sector vitícola

El 58% de la viña mundial se concentra en Europa. España, Francia e Italia se reparten el 64% de la superficie europea (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y EL VINO, 2007). Cataluña, con sus 52.776 hectáreas de viña en producción representa el 6% de la superficie de española (OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA, 2013).

El principal aprovechamiento agrícola, en tratarse de explotaciones de OTE viticultura, es el cultivo de la viña que ocupa el 79% de la SAU, en segundo lugar están los cultivos permanentes con un 7% de la SAU (frutales y oliveras con un 3,8% y un 3,2% respectivamente), y en tercer lugar los cereales con otro 7% de la SAU. La superficie forestal es escasa y aprovechamientos ganaderos inexistentes (OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA, 2012).

El 40% de la uva producida destinada a la vinificación se comercializa a través de cooperativas y el 60% restante directamente por los agricultores independientes. Durante la

campana 2010-2011 había 10.802 viticultores en Cataluña y de estos el 34% son de la Denominación de Origen Penedès (OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA, 2012).

1.2. Datos de la fase vinícola

La industria catalana de elaboración de vinos y cavas, articulada alrededor de 12 denominaciones de origen (10 DOs que toman el nombre de la zona productiva más la DO Catalunya y la DO Cava), produce más de 180 millones de botellas de vino y más de 200 millones de botellas de ampollas de cava. Esta producción representa aproximadamente un 25% de l'indústria vinícola de todo el estado español. El 98% de las botellas de cava se producen a Cataluña frente al 2% que se corresponde a la producción del resto del estado. Además, del ranking de las 10 empresas vinícola españolas según volumen de venta en 2010 (superior a 50.000 millones de euros), cinco son empresas localizadas en la comarca del Alt Penedès, cifra que se debe en gran parte al cava (OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA, 2012).

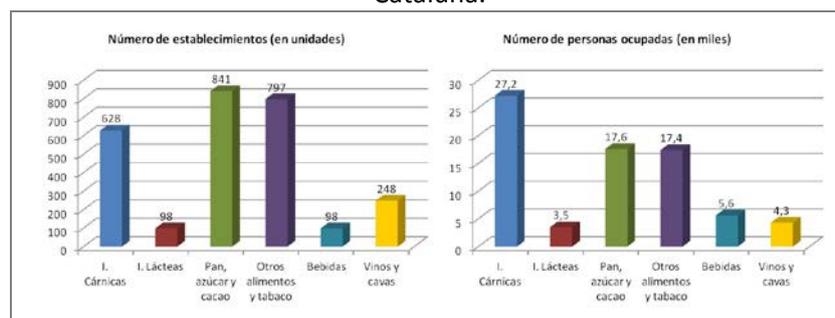
La industria de bebidas es la sexta rama industrial de Cataluña con un peso sobre el total de ventas industriales de un 3,7% en 2009, y sólo por debajo de la rama industrial agroalimentaria de carnes y productos cárnicos (7,1%) (IDESCAT, 2011).

El sector agroalimentario de Catalunya es el sector económico industrial que menos ha visto reducidas sus ventas y que más favorablemente evoluciona en estos términos (IDESCAT, 2011). La industria de vinos y cavas representa el 5,3% de las ventas.

Según datos del Instituto Catalana de la Viña y el Vino (INCAVI) de 2006, los más de 500 bodegas que elaboran vino y cava en Catalunya generan unos 22.000 lugares de trabajo (entre la explotación de las viñas propias, el trabajo en la bodega y otros servicios relacionados), llegando a una cifra de negocio total de unos 1.600 millones de euros. Un 25% de esta cifra se corresponde a exportaciones a más de 140 países, sobre todo de Europa, América y Asia.

Según datos de la encuesta industrial de empresas y de la encuesta industrial de productos recogidos en el documento Estadística, producción y cuentas de la industria (IDESCAT, 2006), el comercio de vinos y cavas se da en un total de 284 establecimientos que ocupen a 4.300 personas (Figura 1).

Figura 1. Establecimientos elaboradores de vinos y cavas y número de personas ocupadas de Cataluña.



Fuente: Estadística, producción y cuentas de la industria (IDESCAT, 2006).

2. OBJETIVOS

El estudio se ha centrado en caracterizar el sector vitivinícola como elemento articulador de la economía de la comarca del Alt Penedès. Este análisis ha permitido establecer las bases de un conocimiento preciso de la realidad socioeconómica del sector primario y agroindustrial de la comarca. Así, la administración local dispone de las herramientas para diseñar futuros programas de desarrollo estratégico del territorio y de mejora en la gestión de la mano de obra tanto fija como temporal.

3. METODOLOGIA

Primero, se ha realizado una búsqueda de la información ya existente centrando la atención sobre estadísticas oficiales y estudios sobre el sector vitivinícola catalán. La temática de investigación abarcó desde los datos básicos de producción convencional y de producción ecológica (superficie y explotaciones), de empleo (mano de obra familiar y asalariados), de mano de obra contratada para la campaña de la vendimia, de contratación de empresas ligadas al sector, del volumen de negocio que genera y de la economía del sector y de la comarca. También trató los retos a los que se enfrenta el sector con el planteamiento de la Reforma de la PAC 2014-2020.

Después de elaborar una primera caracterización del sector de la comarca del Alt Penedès, se ha considerado imprescindible contrarrestar los datos estadísticos y estudios ya existentes con la recopilación de los datos y opiniones de los agentes clave relacionados directa o indirectamente a este sector. La técnica elegida para tal efecto ha sido la entrevista en profundidad.

De los 40 agentes contactados para que colaboraran en el estudio, se han recibido 27 respuestas positivas. Éstos han sido entrevistados a título individual y como representantes de entidades claves: viticultores, bodegas elaboradoras, sindicatos agrarios, cooperativas, empresas de servicios, Denominación de Origen Penedès, miembros de la Comisión de la Vendimia, SEI Mancomunidad Penedès-Garraf, Consejo Comarcal del Alt Penedès, servicios y oficinas de ocupación del estado, Oficina comarcal del DAAM del Alt Penedès, Consejo Comarcal del Alt Penedès, VINSEUM-museo del vino, enoturismePENEDES, entre otros.

A través de las entrevistas en el sector vitícola, fase productiva, se ha llegado a determinar los perfiles profesionales y las horas necesarias para cada tarea del cultivo de la vid, y por tanto, las horas totales de dedicación a la actividad. Por un lado se ha considerado los trabajos de gestión o culturales (del cultivo), y las de vendimia. De cada una se ha obtenido una media de rendimiento de trabajo. Este rendimiento de trabajo se calcula mediante la estimación de las horas de trabajo que requiere una determinada superficie de viña durante un año (horas/ha/año) para cada tarea y el volumen de producto que una persona puede recolectar en una hora (Kg/hora/persona). Por tanto, aquí se han cuantificado los rendimientos de trabajo por cada actividad relacionada con el cultivo de la viña y la vendimia, y a partir de aquí se calcula el número de Unidades de Trabajo Anual (UTA) por explotación (diferenciando la mano de obra familiar y asalariada) y se traduce en personas trabajadoras en todas las modalidades (a jornada parcial o completa y eventuales, fijos o fijos discontinuos).

En cambio, para estimar la mano de obra ocupada en la fase vinícola, se ha utilizado el número de trabajadores que vienen detallados en el Registro de Establecimientos Industriales de Cataluña (REIC) para la comarca del Alt Penedès (DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIÓ, 2011) y el Registro de Industrias Agrarias y Alimentarias de Cataluña (RIAAC) también a nivel comarcal (DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA, ALIMENTACIÓ I MEDI NATURAL, 2011).

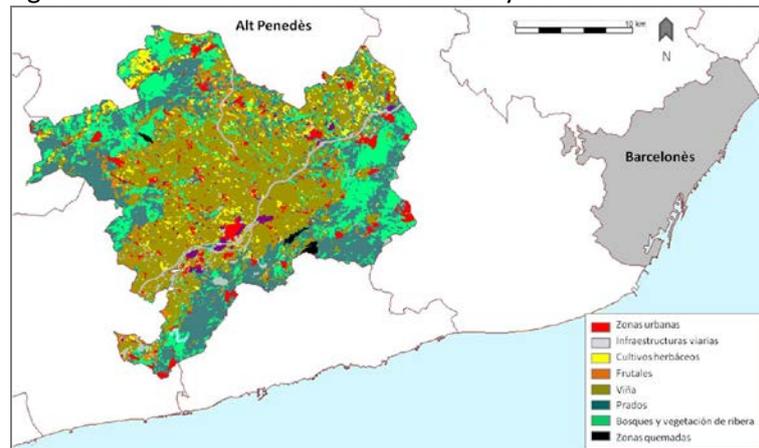
Posteriormente a esta etapa de cuantificación, y a través de un análisis DAFO para cada fase de la cadena del sector vitivinícola, se han valorado los puntos fuertes y débiles del sector en su conjunto. A partir de esta diagnosis se analizan las principales dinámicas y tendencias para así proponer una serie de estrategias de actuación desgranadas en ejes de actuación y acciones.

4. CASO DE ESTUDIO

La viña es el sello de identidad de la comarca del Alt Penedès. Esta es una comarca con numerosos elementos productivos, paisajísticos y culturales, relacionados de manera directa o indirecta con el cultivo de la vid. La vid juega un papel clave como elemento de cohesión social

y económica del territorio (Figura 2). Poco más del 80% de la superficie de cultivo del Alt Penedès son campos de vid, concentrándose en la zona llana de la comarca. Esto se traduce en una superficie plantada de vid de 17.330 hectáreas (Registro Vitivinícola de Cataluña) y 1.871 explotaciones que producen vino (censo agrario del IDESCAT, 2009). Pero, la dimensión de las explotaciones que tienen viña es pequeña pues el 48% de las explotaciones tienen entre 2 y 15 hectáreas. La producción de uva se sitúa en torno a los 140 a 170 toneladas anuales. De éstas, el 83% son variedades blancas, entre ellas el xarelo, la variedad emblemática de la región Penedès.

Figura 2. Localización del área de estudio y de los usos del suelo.



Fuente: elaboración propia a partir del mapa de usos del suelo de 2002.

El sector agroindustrial del vino y el cava tiene un peso destacado en la comarca. Las tres Denominaciones de Origen que conviven en la región (Penedès, Cataluña y Cava) aglutinan el sector de empresas y cooperativas elaboradoras y embotelladoras de vino, vino espumoso y cava. La DO Penedès compran 182 empresas elaboradoras y embotelladoras (noviembre 2012) y la DO Cava cuenta con 89 empresas entre empresas elaboradoras de vino base y cava (septiembre 2012).

También cabe destacar que otros subsectores industriales desligados de la industria del vino y el cava tienen un peso importante en la comarca, como por ejemplo la industria del papel y el cartón, o de la logística. Su sector industrial y agroindustrial ha sido impulsado de manera importante por la proximidad de la comarca en Barcelona y su Área Metropolitana, a menos de 40 kilómetros de la ciudad de Barcelona. Esta localización estratégica, facilitada por un corredor de infraestructuras viarias bien definido, ha permitido el crecimiento de los núcleos urbanos e industriales. Sólo a como dato orientativo, en la comarca hay más de 70 polígonos. Estos crecimientos, especialmente de los espacios industriales y logísticos, han tenido consecuencias negativas para el sector primario, pues ha visto reducida la superficie de cultivo, en especial la de viña, situada en los espacios más llanos de la región y en competencia con otros usos.

El sector primario ha experimentado un importante proceso de concentración de las explotaciones y una fuerte mecanización, hecho que ha reducido la mano de obra directa ligada al campo. La fuerte especialización de la comarca en el sector primario genera el 4% de la ocupación comarcal y el 6,5% del PIB comarcal, según datos del Plan Director Territorial del Alt Penedès (DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT, 2008). Por lo que respecta al conjunto de la actividad agroindustrial este peso aumenta hasta el 47% del PIB comarcal (CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVIGACIÓ DE BARCELONA, 2010). En total, el 17% de los ocupados de la comarca trabajan en el sector agrario o en la industria

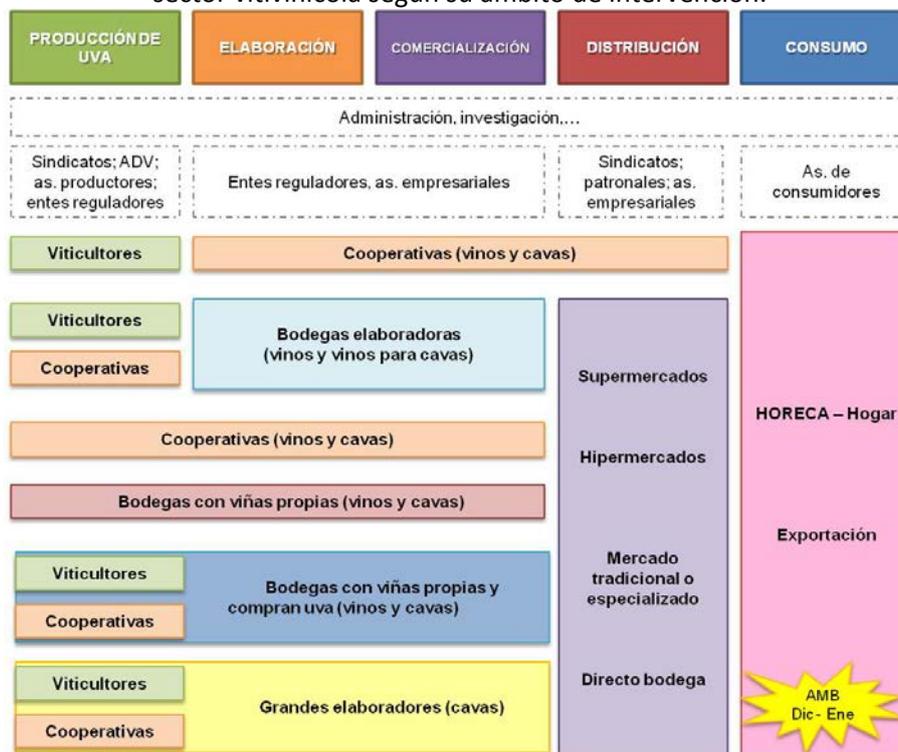
agroalimentaria, que tiene en el sector vitícola y en la producción de vino y cava el mayor exponente (Plan Director Territorial del Alt Penedès, 2008).

5. ANÁLISIS

5.1. Organización del sector

La naturaleza de los agentes que intervienen en la cadena es variada, tanto pública como privada. Las cooperativas de productores, asociaciones de productores, organizaciones sindicales y patronales, instituciones y entes reguladores defienden los intereses del conjunto de viticultores. En el ámbito de la producción los más destacados son los sindicatos agrarios y las cooperativas de primer y segundo grado, formadas por socios productores de uva. En cuanto al ámbito de la regulación, organización y promoción del sector, las más entidades destacadas son los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen (Penedès, Cava y Cataluña), el Instituto Catalán de la Viña, el Vino y el Cava (INCAVI) y otros como UVIPE y AEI INNOVI, y por supuesto, la administración en general (Figura 3).

Figura 3. Representación del clúster vitivinícola de la comarca: agentes e implicación en el sector vitivinícola según su ámbito de intervención.



Fuente: Elaboración propia. Nota: AMB, Àrea Metropolitana de Barcelona.

5.2. Caracterización de los agentes

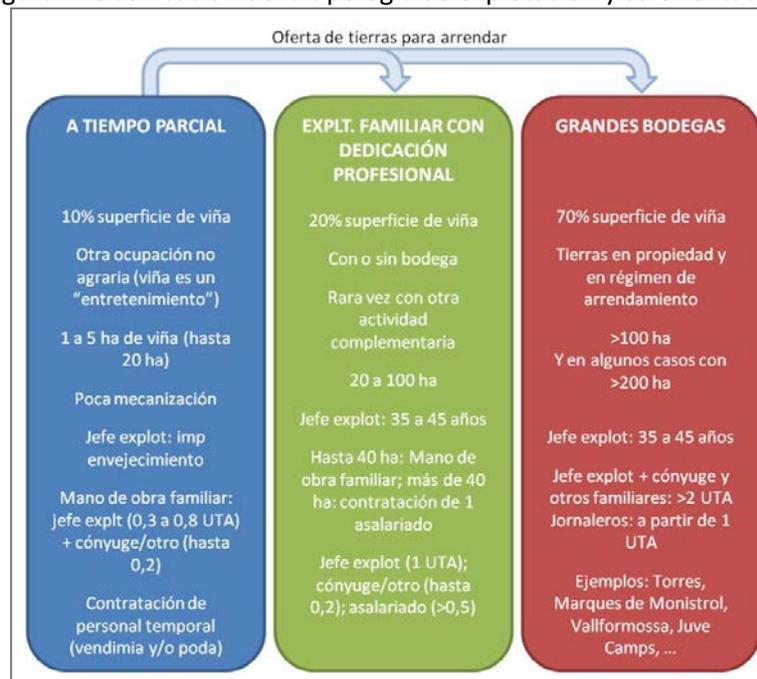
En los últimos 40 años, el perfil de los productores de uva de la comarca del Alt Penedès ha cambiado de forma drástica. El número de viticultores que viven de la viña, y que hace años se dedican a tiempo completo a la explotación de la vid, ha caído bruscamente para dar paso a una tipología de viticultor que se dedica a tiempo parcial y que complementa la actividad agraria con otra profesión, que es la principal (figura 4). Este es el ejemplo de muchas explotaciones familiares, habitualmente de pequeñas dimensiones. La causa principal es la dificultad para continuar con la actividad debido a la falta de relevo generacional y a la baja competitividad en el mercado debido a la dimensión de la explotación. La consecuencia

inmediata es que muchas tierras de viña son arrendadas a otros viticultores o grandes bodegas productoras de vino base o de vino y cava. Además, esto va acompañado de una baja contratación de mano de obra asalariada, que se concentra para realizar tareas muy concretas en los meses de vendimia (agosto y setiembre) o de poda (mayo y junio).

La línea entre viticultor y vinicultor a veces queda difusa. Entre un extremo y el otro se encuentra el viticultor al frente de una explotación familiar con dedicación profesional (figura 4). Lo más habitual es que venda toda su producción a una cooperativa o bien que venda una parte a grandes bodegas o intermediarios y la otra a una cooperativa. También se puede dar el caso del viticultor elaborador de vino y/o cava propio, habitualmente con una producción pequeña. En los últimos años, y debido al valor añadido que da la elaboración de vino y cava propio, muchos jóvenes han optado por este tipo de actividad y por tanto, esta categoría está ganando fuerza.

Finalmente, existe una tercera categoría que aglutina a las grandes empresas bodegueras. Estas explotan el 70% de la superficie de viña de la comarca con una orientación comercial fuerte y también con vistas a la exportación de vinos y cavas. El crecimiento en producción de estas bodegas ha ido de la mano de la adquisición o arrendamiento de tierras disponibles en la comarca, y en algunos casos también de fuera de la comarca o de la comunidad autónoma. La contratación de personal es muy importante, tanto para la parte de producción como en fases industriales posteriores.

Figura 4. Clasificación de la tipología de explotación y su orientación.



Fuente: elaboración propia.

En términos generales, una explotación de más de 40 hectáreas con viñedos y otros cultivos ha de recurrir a la contratación de mano de obra asalariada. Los asalariados de explotaciones de pequeñas dimensiones se caracterizan por ser de origen extranjero, aunque en los últimos años ha habido una demanda de empleo en la explotación por parte de la población local muy incipiente, que hace unos años era prácticamente inexistente. Habitualmente son hombres, de nacionalidad marroquí, de mediana edad y con estudios

unidad de trabajando, tanto si dedican la jornada completa como parcial o puntual, como si son mano de obra familiar como asalariados.

- La contratación de servicios a terceros, especialmente para las tareas de poda, poda en verde, deshojado y descabellado, mantiene 43 UTA anuales o 970 personas.
- La campaña de la vendimia de 2012 ha supuesto la contratación de 1.797 temporeros, el equivalente a 250 UTA anuales.

5.3.2. Mano de obra directa en el resto de la cadena de valor

La industria de elaboración de vino y cava del Alt Penedès genera más de tres mil puestos de trabajo. Además, hay que tener en cuenta que alrededor del sector agrario y agroindustrial del vino y el cava hay toda una serie de empresas suministradoras de servicios y bienes, desde empresas de productos fitosanitarios hasta empresas de aditivos o filtros.

Debido a la gran diversidad de tipologías de estas empresas y a que, en prácticamente la mayoría de casos, tienen como cliente empresas vitivinícolas de toda Cataluña, se hace muy difícil estimar el volumen de personas en plantilla de estas empresas que trabajan para la viña, el vino y el cava de la comarca del Alt Penedès. Aún así, a través de las encuestas a explotaciones se ha estimado que los bienes que adquieren los viticultores con mayor frecuencia son: material para emparrado (alambre, postes de madera o de hierro), productos fitosanitarios, abonos químicos y/o orgánicos, productos de lucha biológica contra plagas, cajas y combustible. En cambio, las entrevistas en la parte industrial y al mundo cooperativo muestra una importante dependencia de la industria del acero y automatismos: sistemas de carga y de almacenamiento (de uva, vino y cava), maquinaria en general, bombas eléctricas, fluidos para el engranaje, sistemas de filtros, aditivos, etc. y la industria del papel y de diseño gráfico (etiquetas), el corcho (tapones) y el vidrio (botellas), entre muchos otros. El presente estudio ha conseguido generar una base de datos de empresas asociadas al sector de la comarca.

Por lo que respecta a los datos de empleo de las empresas elaboradoras de vino y cava de la comarca:

- El Registro de Establecimientos Industriales de Cataluña (REIC) contabiliza 71 empresas elaboradoras de vino y cava registradas en la comarca con un total de 2.887 personas en plantilla.
- Sin embargo, el Registro de Industrias Agrarias y Alimentarias de Cataluña (RIAAC) muestra que hay hasta 257 empresas elaboradoras de vino y cava en la comarca pero no da información sobre las personas en plantilla.

6. CONCLUSIONES

El análisis DAFO ha puesto de sobre la mesa dos cuestiones primordiales respecto a la actividad agraria. Primero, la necesidad de ordenar el territorio de manera integrada para evitar más conflictos entre la actividad y espacio agrario y los desarrollos urbanos e industriales que permitan el mantenimiento de una agricultura viable desde un punto económico y también paisajístico. Estas ideas se podrían vehicular con la gestión de un banco de tierras y además poner mecanismos de asesoramiento y vigilancia de la planificación local por parte de los ayuntamientos y de los agentes representativos de cada sector económico implicado, especialmente de la agricultura. Segundo, que el paso hacia una producción ecológica, de mayor calidad y por tanto diferenciada mejora la percepción que puede tener el consumidor del producto pero que ello conlleva a encontrar el equilibrio que permita al viticultor compensar los costes que conlleva la transición y que trasladen los beneficios que obtienen otras fases de la cadena como la industrial y la distribución a la fase productiva o vitícola.

Por otro lado, se considera interesante dirigir el sector hacia la creación de puestos de trabajo especializados a través de crear itinerarios formativos y de servicios de asesoramiento. Esto resulta interesante teniendo en cuenta que las explotaciones que cuentan con personal cualificado o que son de agricultura ecológica doblan el número de UTAs por explotación (según datos de 2012 de la Agence française pour la développement et la promotion de l'agriculture biologique que sitúan en 1,8 UTA la mano de obra en explotaciones vitícolas convencionales y 3,5 UTA en explotaciones ecológicas). La vía de trabajo pasaría: Primero por garantizar desde una mayor formación sobre aspectos agrarios de la producción de uva (convencional y ecológica) hasta una mayor formación en aspectos relacionados con la elaboración y comercialización de vino y cava, ofreciendo asesoramiento y formación adecuada a las necesidades de la agricultura. Segundo, por favorecer las experiencias a pie de explotación estableciendo un sistema de prácticas en explotaciones.

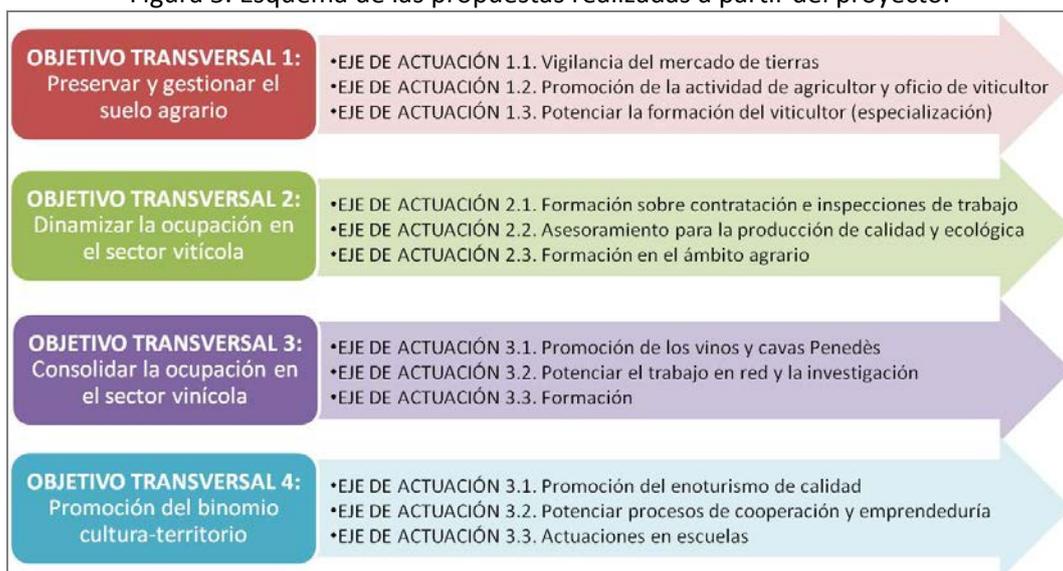
Finalmente, es interesante hacer hincapié en que el viticultor mantiene un servicio ambiental para la sociedad: un paisaje verde, ordenado y productivo, capaz de albergar biodiversidad (en mayor medida en producción ecológica) y captar CO₂. Este concepto ambiental empieza a tomar forma en las políticas agrarias europeas. La próxima reforma de la PAC 2014-2020 introduce aspectos ambientales en las actividades agrarias a fin de cumplir con unos mínimos verdes, lo que llama *greening*.

7. PROPUESTAS

El proyecto ha propuesto una serie de acciones para la mejora del sector vitivinícola de la comarca y para cada eslabón de la cadena. Fácilmente éstas tendrán una incidencia positiva en otros sectores relacionados como puede ser el turístico y el gastronómico. Por otro lado, y debido a que el sector productivo es el eslabón más débil puesto que es el que menor poder de decisión tiene, las estrategias se centran principalmente en él.

Las actuaciones responden a cuatro objetivos estratégicos que responden al objetivo del proyecto (Figura 5). Estas se han enfocado como herramienta para futuros planes de dinamización del sector y de mejora de la ocupación en la comarca. Las diferentes actuaciones están diseñadas para llevarse a cabo por medio de los mecanismos y los medios actuales de la comarca, a nivel público pero también privado.

Figura 5. Esquema de las propuestas realizadas a partir del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

NOTA

La presente comunicació parte del proyecto "Dinamització de la mà d'obra en el sector vitícola de l'Alt Penedès. Perspectives de futur", 2011-2012. Encargado por el ayuntamiento de Vilafranca del Penedès y subvencionado por el Servei d'Ocupació de Catalunya en el marco de los programas de desarrollo local. Financiado con cargo a los fondos provenientes del Servicio Público de Ocupación Estatal del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCE FRANÇAISE POUR LA DÉVELOPPEMENT ET LA PROMOTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE. 2012. La Bio: un secteur dynamique dans un conjoncture difficile. http://www.agencebio.org/upload/actu/fichier/DP_AgBio_ConfPresse021012.pdf

CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA. 2006. *Pla estratègica del turisme del vi i del cava de l'Alt Penedès*. Cambra oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona.

DEPARTAMENT D'AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA, ALIMENTACIÓ I MEDI NATURAL (2011). Registre d'Indústries Agràries i Alimentàries de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIÓ. 2011. Registre d'Establiments Industrials de Catalunya. Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT. 2008. Pla Director Territorial de l'Alt Penedès. DOGC núm. 5241 de 22 d'octubre de 2008.

IDESCAT. 2006. Estadística, producció i comptes de la indústria 2006. Estadística Escònomica. 419 pp. <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/epci06.pdf>

IDESCAT. 2009. Estadístiques agràries. Censo agrario. Alt Penedès. <http://www.idescat.cat/territ/BasicTerr?TC=5&V0=2&V1=03&V3=5060&V4=5071&ALLINFO=T RUE&PARENT=100&CTX=B>

IDESCAT. 2011. Els productes industrials fabricat a catalunya (2009). Dossier Núm 7- Febrer 2011. 8 pp. <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/dossier07.pdf>

INCAVI. (2006). Denomicacions d'Origen Protegeides a Catalunya: Vins i caves. Institut Català de la Vinya i el vi. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. 40 pp.

OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA. 2012. Informe sobre el sector vitivinícola a Catalunya: Juny 2012. Informe 2. 60 pp.

OBSERVATORI DE LA VINYA, EL VI I EL CAVA. 2013. Informe sobre el sector vitivinícola a Catalunya: Juny 2013. Informe 2. 53 pp.

ORGANIZACIÓ INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y EL VINO. 2007. Estadístiques vitivinícoles mundials. 70 pp. www.oiv.int

REGISTRE VITIVINÍCOLA DE CATALUNYA.

http://www10.gencat.cat/darp_rvc/Login.aspx?ReturnUrl=/darp_rvc/Default.aspx