



### Índice

# 01 Prólogo

Presentación de la AEI por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

PÁG. 04

Presentación de la AEI por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

PÁG. 06

Presentación de la AEI por el Presidente de la Plataforma Tecnológica del Vino

PÁG. 08

# 02 Introducción y Antecedentes

Actualidad del Sector Vitivinícola

PÁG. 12

Situación de la I+D+i en España

PÁG. 17

Trayectoria de la PTV

PÁG. 24

Objetivos y Estructura

PÁG. 26

Servicios

PÁG. 29

Alianzas Estratégicas

PÁG. 30







# **O3** Balance del Periodo 2011 - 2016

PÁG. 34

# O4 Actualización de la Agenda Estratégica de Innovación

Punto de Partida y Metodología PÁG. 40

Del Grupo de Trabajo Estable a la Comisión Técnica PTV PÁG. 41

Estrategia Española de I+D+i para el Sector Vitivinícola 2017-2020 PÁG. 46



# O5 Conclusiones y Perspectivas Futuras

PÁG. 74

## O6 Listado de Asociados PTV

PÁG. 80

# **07** Agradecimientos

PÁG. 86

# 01 Prólogo

### Presentación de la AEI por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

El sector nacional del Vino, que cuenta con una tradición arraigada y una fuerte implantación socioeconómica en España, siendo el primer viñedo del mundo en extensión, con una gran riqueza varietal vitícola y una amplia diversificación de escenarios de cultivo, ha evolucionado en los últimos años a nivel tecnológico, incorporando personal altamente cualificado y nuevas tecnologías en materia de viticultura, enología y enotecnia, lo que ha repercutido de manera directa en un aumento de la calidad de nuestros vinos.

A esta evolución, ha contribuido de manera significativa la Plataforma Tecnológica del Vino de España. Han transcurrido ya más de seis años desde que ésta se uniera a la familia de las Plataformas Tecnológicas, con el claro objetivo integrador de todos los agentes del sector en materia de I+D+i, y con clara vocación de posicionamiento y

liderazgo tanto a nivel nacional como internacional.

Para seguir siendo competitiva, ésta como cualquier otra industria, necesita especializarse en áreas de alta tecnología, contemplando aumentos en la inversión en investigación y mejorando

"Las Plataformas
Tecnológicas son
estructuras clave como
canales de comunicación
entre los distintos agentes
públicos y privados..."

la coordinación entre los agentes. Las Plataformas Tecnológicas tienen la capacidad de abordar estos desafíos, gracias a la visión compartida de las partes involucradas que permite la reducción de la fragmentación en las actividades I+D+i. Son agentes capaces de movilizar las fuentes de financiación públicas y privadas, y de contribuir a la internacionalización de la investigación, el desarrollo y la innovación.

Las actividades de I+D+I, así como el diseño y planificación coordinada de las actuaciones correspondientes, deben contar con un importante componente de prospectiva tecnológica que dé pie a la planificación estratégica de las primeras a corto, medio y largo plazo, y al diseño y la adopción de las medidas

destinadas a incrementar los retornos y el impacto de las inversiones realizadas. Las Plataformas Tecnológicas son estructuras clave como canales de comunicación entre los distintos agentes públicos y privados, para que desempeñen un papel fundamental en la identificación de tecnologías emergentes, la colaboración público-privada y la detección de nuevas demandas a escala global.

En sus seis años de vida, la Plataforma Tecnológica Española del Vino, ha encontrado el mecanismo para articular de forma estable en el tiempo la cooperación público-privada y la coordinación de actividades entre empresas y organismos de investigación relacionados con el vino y su entorno, constituyéndose como organización de referencia para el sector. Ha logrado establecer una línea común de trabajo, definiendo la Agenda Estratégica de Innovación del sector y ha fomentado la participación en programas e iniciativas tanto nacionales como europeas.





Así, podemos resaltar que desde la fecha de creación de la Plataforma y gracias a su impulso, la presencia del sector vitivinícola en los programas de apoyo a proyectos de desarrollo tecnológico en colaboración público-privada ha sido cada vez más significativo. El Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ha invertido un total de dieciséis millones de euros en apoyo directo al sector del vino, financiando a través de las distintas convocatorias puestas en marcha en este periodo, un total de veintitrés proyectos bajo esta modalidad.

Esta actualización de la Agenda Estratégica, supone seguir caminando por la ruta que contribuirá a que el sector siga manteniendo su posición de liderazgo, incorporando continuamente elementos innovadores que contribuirán a una mayor diversificación de productos y adaptación a las nuevas necesidades y demandas del mercado

#### Mª Ángeles Ferre González

Jefa de la Subdivisión de Programas Temáticos Científico-Técnicos Agencia Estatal de Investigación Ministerio de Economía, Industria y Competitividad





# Presentación de la AEI por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.



El sector agroalimentario, teniendo en cuenta tanto la producción primaria como la transformación industrial, tiene un carácter estratégico desde los puntos de vista económico, social y medioambiental. Además de garantizar el suministro de alimentos sanos, seguros y de calidad necesarios para el abastecimiento de la población, desarrolla un papel esencial en el mantenimiento del medio rural, contribuyendo de forma decisiva al mantenimiento del tejido social en las zonas rurales y evitando su despoblamiento. En términos económicos y por destacar algún dato, podemos decir que la producción primaria y transformación industrial suman en torno al 7 % del empleo global y de alrededor del 11% del PIB, siendo la industria agroalimentaria el primer subsector industrial español.

Dentro del sector agroalimentario, es en el subsector del vino, donde sin duda se puede constatar que esta realidad es especialmente patente. En esencia, el viñedo es un elemento clave para el desarrollo sostenible de muchos territorios en España, generando

"En esencia, el viñedo es un elemento clave para el desarrollo sostenible de muchos territorios en España..." una importante cantidad de empleos directos e indirectos, contribuyendo al equilibrio territorial y al mantenimiento del paisaje, a la vez que ofrece un producto singularmente ligado a nuestra cultura y nuestra dieta, ofreciendo a los consumidores, una gran gama de caldos con unos estándares de calidad por encima de otros competidores europeos e incluso mundiales.

El sector del vino ha hecho un gran esfuerzo por ajustarse a este modelo de calidad y a la vez medioambientalmente sostenible, en un contexto de mercados cada vez más abiertos y competitivos. Por eso, en este momento, quisiera manifestar especialmente el compromiso del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, con el sector del vino. En particular a través de inactivas que promuevan la internacionalización y la innovación, por las que estamos apostando decididamente. Y fruto de estos esfuerzos conjuntos, se está haciendo realidad un incremento de las exportaciones en las últimas campañas, que están superando ampliamente las expectativas generadas.

De igual modo, se observa también un lento pero progresivo incremento de los proyectos de innovación en el sector, de las entidades participantes y de los fondos destinados a su financiación. Es-tos resultados se deben en gran parte al trabajo de dinamización de proyectos de I+D+i realizado por la Plataforma Tecnológica del Vino.

En cuanto a la innovación, me gustaría destacar el Programa Nacional de Innovación e Investigación Agroalimentaria y Forestal (MAGRAMA 2015), cuyo objetivo es acelerar la innovación y la transferencia de resultados de la investigación a los sectores productivos, y encontrar y aplicar respuestas idóneas y rápidas a las actuales necesidades, económicas, ambientales y sociales del sector.



Apoyamos por tanto el trabajo de la Plataforma Tecnológica del Vino, que con esta nueva Agenda Estratégica de Innovación, ha sido capaz de diseñar una ruta estratégica para el sector en investigación, desarrollo e innovación, identificando sus necesidades científicas y tecnológicas e impulsan-do proyectos de colaboración concretos. Al aglutinar en un mismo foro a profesionales del sector empresarial y del sector científico, se ha fomentado el debate intenso que ha hecho posible la necesaria colaboración para definir dónde y cómo queremos estar situados en el horizonte de 2020.

Sólo me queda dar las gracias a todos esos profesionales de la empresa y de la ciencia que han participado en esta nueva edición de la Agenda, que de una manera responsable, han materializado sus análisis y debates en forma de una Estrategia de Innovación común, así como expresar mi con-vencimiento de que el resultado servirá de estímulo hacia la incorporación de medidas innovadoras que aumenten la competitividad del sector del vino.

**D. Fernando J. Burgaz Moreno**Director General de Industria Alimentaria,
MAPAMA

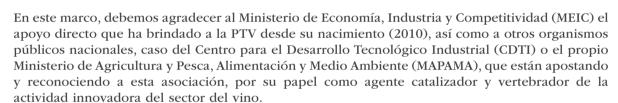




### Presentación de la AEI por el Presidente de la Asociación PTV

Como Presidente de la Plataforma Tecnológica del Vino (PTV), es un honor presentar la nueva edición de la Agenda Estratégica de Innovación 2017-2020 (AEI) del sector del vino de España, fruto del trabajo de nuestro empresarios e investigadores, que actualiza los objetivos científico-tecnológicos prioritarios para la industria vitivinícola española.

El sector vitivinícola juega un papel clave en relación al crecimiento económico y a la imagen exterior de nuestro país. Dentro del sector agroalimentario nacional es uno de los pilares de la economía española junto con otros productos nacionales de reconocido prestigio internacional, como es el aceite de oliva. Con un gran arraigo en la tradición, el sector vitivinícola español está sabiendo innovar y sumarse a los avances tecnológicos que están permitiendo tecnificar toda la cadena de valor del vino, desde el viñedo al consumidor.



Tras seis años de andadura, la PTV avanza a paso firme hacia su 3<sup>er</sup> Plan Estratégico de Innovación 2017-2019, dejando atrás un total de 82 proyectos dinamizados y aprobados por programas públicos de apoyo a la I+D+i entre 2011 y 2016, que han permitido obtener más de 62 M€ de financiación. Hoy, tras un importante proceso de revisión, reflexión y actualización de los contenidos de la AEI por parte de nuestra Comisión Técnica, la nueva versión incorpora los 29 grandes objetivos

"...PTV avanza a paso firme hacia su 3er Plan Estratégico de Innovación 2017-2019, dejando atrás un total de 82 proyectos dinamizados y aprobados..."

científico-tecnológicos identificados para alcanzar el liderazgo internacional y apoyar la recuperación del consumo interior. Además, nuestra Comisión Técnica continuará centrando sus esfuerzos en la priorización periódica de estos objetivos a corto plazo, aspecto que será fundamental de cara a conseguir una correcta implementación de la nueva Agenda.

En este esfuerzo es fundamental la labor de promoción a nivel del consumidor, en el propio sector y ante las Administraciones Públicas. Para ello,

la PTV continuará avanzando en sus alianzas estratégicas, acercando posiciones con la nueva Organización Interprofesional del Vino de España (IVE) e impulsando una AEI a nivel europeo, de la mano del Comité Européen des Entreprises Vins (CEEV) y de la propia Federación Española del Vino (FEV).





Con esta nueva edición de la AEI, el sector vitivinícola español pretende trasladar un mensaje único y claro a las instituciones, europeas y nacionales, sobre cuáles son las necesidades científico-tecnológicas e intereses más inmediatos, con el objetivo de consolidar el máximo volumen de retornos económicos a través de proyectos de I+D+i. Ello deberá permitir mejorar nuestro posicionamiento y hacer de nuestro sector, uno de los más competitivos y rentables del ámbito europeo.

#### D. Fernando Pozo Remírez

Presidente de la Plataforma Tecnológica del Vino









### 02

### Introducción y antecedentes

### ACTUALIDAD DEL SECTOR VITIVINÍCOLA

Por su importancia en términos económicos, sociales y medioambientales, así como por ser una de las señas de identidad de la Marca España en el terreno agroalimentario, el sector del vino es de extraordinaria importancia para nuestro país.

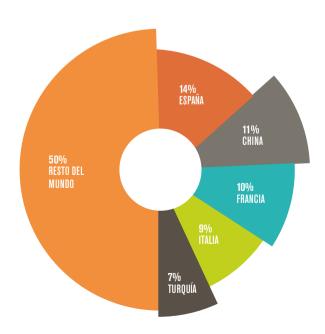
A nivel internacional, España ocupa una relevante posición en la economía internacional del vino, desde su condición de país con mayor superficie de viñedo, con aproximadamente un millón de hectáreas, uno de los primeros productores de vino y mosto, y el mayor exportador de vino a nivel mundial, en términos de volumen.

Pero el sector del vino español tiene también un gran potencial de desarrollo en el futuro más inmediato, principalmente en lo que a consumo interior y exportaciones (en términos de valor) se refiere.

Así, aunque España es el principal país exportador de vino en términos de volumen, el precio medio de nuestros vinos sigue siendo el más económico de entre los principales exportadores mundiales.

El otro gran reto que debemos afrontar es el de recuperar el consumo interior en España ya que, aunque los datos del año 2016 dejan entrever un ligero repunte, aún queda un largo camino por recorrer.

### • SUPERFICIE VITÍCOLA MUNDIAL



Según datos de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), a cierre del año 2015, se contabilizaron 7,5 millones de hectáreas de viñedo, dato que supone un descenso mundial de 28.000 hectáreas con respecto al año anterior.

Aunque desde el año 2000 la superficie total de viñedo continúa disminuyendo -debido principalmente a la reducción del viñedo europeo- el ritmo de decrecimiento es mucho menor desde el cese del programa comunitario de regulación del potencial de producción vitícola (campaña 2011/2012).



Fuente: Organización Internacional de La Viña y el Vino (OIV)



En cuanto a la distribución de vides plantadas a nivel mundial, más del 50% del total se encuentra representado por tan sólo cinco países, en el siguiente orden de importancia: España, China, Francia, Italia y Turquía.

Así, durante el año 2015, la superficie de viñedo español parece haberse estabilizado tras la fuerte caída que sufrió durante el periodo 2008-2011, colocándose a la cabeza del ranking mundial en lo que a extensión de viñedo se refiere, con algo más de un millón de hectáreas.

En China, la extensión total de viñedo ha continuado aumentando hasta alcanzar las 830.000 hectáreas en 2015, dato que, además de suponer un aumento de 34.000 hectáreas respecto a 2014, le ha permitido posicionarse como el segundo país que más tierras dedica al cultivo de viñedos.

Francia e Italia siguen al gigante asiático en este ranking con superficies dedicadas al viñedo de 786.000 y 682.000 respectivamente, datos que suponen regresiones interanuales de 8.000 y 5.000 hectáreas para cada uno de ellos.

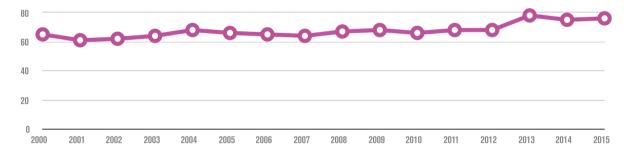
### PRODUCCIÓN DE UVA Y VINO

Aunque la superficie mundial de viñedo no ha parado de disminuir en los últimos años, la producción de uva continúa creciendo, en gran medida, debido a una mejora significativa e implementación de nuevas técnicas de viticultura. Así, según datos de la OIV, la producción total de uva -para todos sus usos- en el año 2015 fue de 75,7 millones de toneladas, lo que supuso un incremento del 17% respecto al año 2000.

No obstante, aunque este crecimiento es exponencial y a nivel global, una vez más se observa que, en cuanto a distribución, Europa sigue concentrando el 40% de la producción de uva, mientras que Asia y el continente americano representan un 31% y un 20% respectivamente.



#### EVOLUCIÓN GLOBAL DE LA PRODUCCIÓN DE UVA



Fuente: Organización Internacional de La Viña y el Vino (OIV)

En cuanto a la producción mundial de vino, el año 2016 cerró con un total de 259 millones de hectolitros, alrededor de unos 15 millones de hectolitros menos respecto al año anterior. En España, según datos del Observatorio Español de Mercados del Vino, aunque la producción de vino y mosto ha sufrido grandes oscilaciones interanuales, ha logrado mantenerse en torno a los 42 millones de hectolitros en los últimos 10 años, misma cantidad que establece el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA) para la campaña 2015-2016.

Tomando como referencia los datos del balance vitivinícola del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), la campaña 2015/2016 se inició con un stock de 32,1 millones de hectolitros, cantidad a la que hay que sumar una producción de vino nuevo de 37,7 millones de hectolitros, además de unas importaciones de 0,5 millones de hectolitros. Por tanto, las disponibilidades de vino y mosto en la campaña 2015/2016 ascendieron a 70,3 millones de hectolitros.

En cuanto a distribución, en lo que a distintos empleos y usos del vino se refiere, en el año 2016, 23,1 millones de hectolitros correspondieron a exportaciones, mientras que la demanda interior se repartió de la siguiente manera: 9,8 millones de hectolitros para consumo y 3,9 para usos industriales y mermas. Por último, se destilaron 4,5 millones de hectolitros. Por tanto, según los datos del balance facilitados por el MAPAMA, la campaña 2015/2016 finalizó con un stock de 29 millones de hectolitros de vino, dato que supuso un 9,6% menos que el total disponible a principios de campaña.



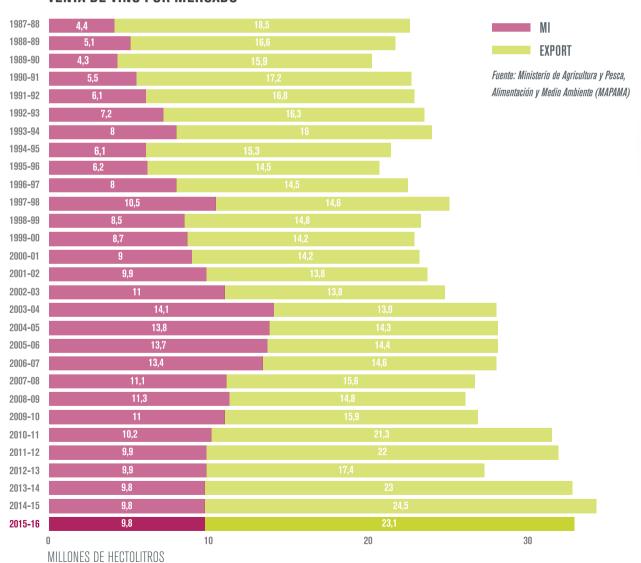


#### CONSUMO INTERIOR

Tras la caída continuada que se viene registrando desde los años 80, el consumo de vino en España parece estabilizarse sobre los 9,8 millones de hectolitros y se vislumbran indicios de mejora en la recuperación de consumo nacional. Una perspectiva positiva que viene originada principalmente por la recuperación de la hostelería española desde mediados de 2014, consolidada en 2015 y 2016, el aumento en el canal alimentación y un crecimiento estimado en el tercer canal de ventas directas, enoturismo, ventas online y autoconsumos.

Aunque la lectura de los datos es esperanzadora, España sigue estando a la cola, no solo de Europa sino también a nivel mundial, en lo que a consumo per cápita se refiere. A tenor de los datos, y comparando la evolución del consumo interno frente a las exportaciones de vino español, obtenemos una idea clara de hacia dónde se ha ido decantando nuestra comercialización.

#### **VENTA DE VINO POR MERCADO**



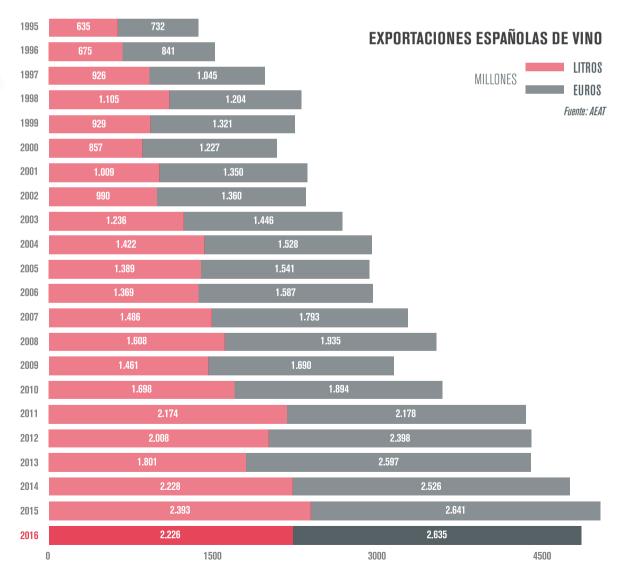
### SECTOR EXTERIOR

Los intercambios mundiales en el sector del vino adquieren cada vez más importancia, alcanzando en 2015, según datos -aún provisionales- de la OIV, un volumen de 104,3 millones de hectolitros (+1,8%) y un valor de 28.300 millones de euros (+10,6%).

Mientras que el año 2015 cerró con un crecimiento de las exportaciones españolas de vino, tanto en volumen como en valor, los datos correspondientes al año 2016 reflejan una reducción de las exportaciones, más en términos de volumen (-7%) que de valor (-0,2%), con un precio medio al alza. El pasado año se exportaron 2.226 millones de litros por valor de 2635,3 millones de euros a un precio medio de 1,18 euros por litro. En términos absolutos, se han exportado 167,2 millones de litros menos que en 2015, facturándose 5,9 millones de euros menos, al subir el precio medio un 7,3%.

En términos de volumen, España sigue liderando las exportaciones mundiales, a pesar de haber experimentado un ligero retroceso hasta los 2.278,1 millones de litros, seguido de Italia (2028,7 millones de litros) y de Francia (1408,8 millones de litros).



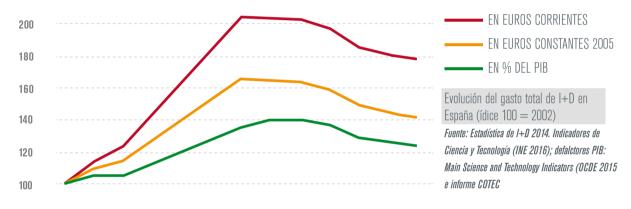




### SITUACIÓN DE LA I+D+i EN ESPAÑA

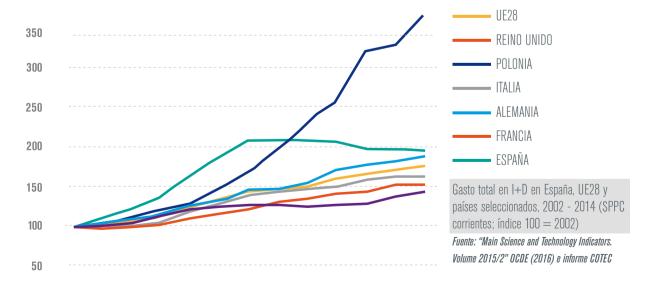
Si hacemos balance de la evolución del sistema de ciencia e innovación en España, y tomando como base los datos publicados en el último informe COTEC 2016, éste alcanzó un crecimiento histórico en los años previos a la crisis, donde el gasto en I+D+i crecía por primera vez a tasas superiores a las de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido. Sin embargo, el periodo de recesión económica sufrida en los últimos años, ha provocado recortes en el gasto

público y caída de la inversión privada, que han vuelto a ensanchar progresivamente nuestra brecha con Europa. Esta diferencia se debe no sólo a que a partir de 2008 el gasto en I+D+i en nuestro país se reducía en un 6%, sino también al hecho de que otros países apostaron por la estrategia contraria, aumentando su gasto en I+D+i entre un 13% y un 30%, como vía de crecimiento y lucha contra la crisis.





2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014



2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

En 2014 se inició una tendencia de recuperación económica con un ligero crecimiento del PIB. Ante este escenario, el gasto en I+D total ejecutado en España para ese mismo año fue de 12.821 M€ (último ejercicio disponible), de los cuales un 52,9 % corresponde a gasto empresarial (6.784 M€). Por su parte, las empresas españolas declararon realizar distintas actividades innovadoras por un valor total de 12.960 M€. Esto supone una caída respecto a 2013 del 1,8 % del gasto en I+D y del 2,1 % del gasto en innovación empresarial (cuya principal partida es la adquisición de activos para la innovación).

En términos acumulados, en el período 2008-2014 el descenso del gasto total en I+D+i en España ha sido del 12,79%, si bien existen ciertas diferencias entre las distintas Comunidades Autónomas. La mayor reducción se ha experimentado en Castilla y León, con el 28,8%, y la menor en el País Vasco, que redujo el gasto en dicho periodo tan sólo un 2,9%.





2014 - 2013

Evolución del gasto total de I+D de las Comunidades Autónomas. Diferencia 2014 - 2008 y 2014 - 2013 (en tanto por ciento)

2014 - 2008

Fuente: Estadística de I+D. Resumen nacional INE, varios años e informe COTEC.



Pese a lo negativo de las cifras, parece que el ritmo de descenso se va reduciendo y, aunque el impacto de la crisis en el gasto en I+D del conjunto de las empresas españolas es evidente, se ha consolidado un núcleo de empresas que consideran la I+D como una operación necesaria para su negocio, y que han mantenido su gasto corriente en I+D pese a las dificultades económicas. En este sentido, los indicadores del último periodo indican que, si bien en 2014 declaran actividad de I+D unas cinco mil empresas menos que en 2008, el gasto promedio en I+D por empresa es un 23% mayor, y las retribuciones promedio a su personal de I+D han crecido un 50% en ese periodo. Este dato cobra especial valor si tenemos en cuenta que el mayor esfuerzo en I+D+i (gasto ejecutado respecto al PIB) fue llevado a cabo por pymes (46% en 2014), a diferencia de otros países como Francia o Alemania donde las grandes empresas ejecutan el 89% del gasto en I+D empresarial.

Otro dato relevante es que el 49 % de las empresas que realizan I+D ya disponen de un departamento específico de I+D, lo que indica que la empresa la considera una actividad suficientemente importante para su negocio.

Cabe destacar también que, pese al descenso del gasto en I+D en la última década, España ha conseguido mantener un crecimiento estable de la producción científica, ocupando en 2014 la undécima posición a nivel mundial. Ello, pone de manifiesto el buen posicionamiento de nuestros investigadores, pero a la vez la importancia de crear los canales adecuados para la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo, siendo éste uno de los principales objetivos para los próximos años.

### • FINANCIACIÓN DE LA I+D+i

Los fondos que sufragan la actividad de I+D en España proceden en un 47,1% del sector privado, un 45,5% de la administración pública y un 7,4% del extranjero.

Aunque hay una tendencia al aumento del peso de la financiación privada, ésta sigue por debajo de la mayoría de los países desarrollados donde supone un 54% en la UE-28 y un 60% en la OCDE. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) el 82% del gasto en I+D ejecutado por el sector privado es financiado por el propio sector, mientras que el volumen anual de crédito destinado a actividades de I+D por parte del sector financiero sigue siendo muy pequeño.

En cuanto a la financiación pública, los ajustes presupuestarios de los últimos años han afectado a la inversión en I+D+i. Así, los Presupuestos Generales del Estado caen más de un 30% respecto a su nivel máximo en 2009, y los presupuestos de las CC.AA. descienden algo menos de un 15% respecto al máximo alcanzado en 2010. Este descenso se acentúa si tenemos en cuenta que, además el porcentaje de ejecución respecto a lo presupuestado,

también ha ido decreciendo y en 2014 fue tan sólo del 61,8 %.

No obstante en 2016, los Presupuesto Generales del Estado registran el segundo aumento consecutivo de recursos a I+D (política 46), asignando un total de 6.425 M€ (un 0,5 % superior a 2015). Un 58% de los presupuestos se dedica a investigación y desarrollo tecnológico-industrial (32,9%), y a fomento y coordinación de la investigación científica y técnica (25,1%).

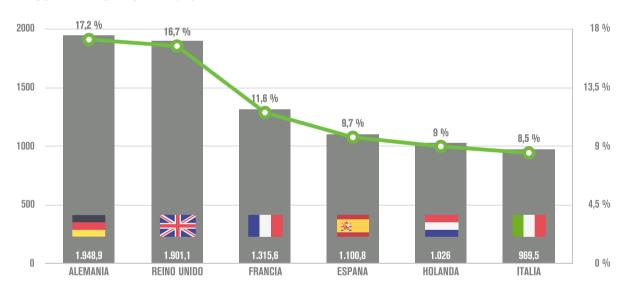
Dichos fondos son canalizados a través de diferentes instrumentos y programas de financiación directa a la I+D e innovación empresarial, que son gestionados a nivel nacional por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC), Centro para el Desarrollo Técnico Industrial (CDTI) y Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), y a nivel regional por las diferentes Comunidades Autónomas. Los distintos programas de financiación directa a la I+D+i incluyen líneas de financiación en forma de subvención, crédito, o una combinación de ambas.



Por su parte, también existen instrumentos de apoyo a la innovación empresarial como los incentivos fiscales, que permiten aplicar deducciones en el Impuesto de Sociedades por la realización de proyectos de investigación y desarrollo y/o innovación tecnológica, y las bonificaciones, que se aplican en la cuota empresarial de la seguridad social del personal investigador. Si en 2014 el presupuesto de beneficios fiscales a la I+D ascendía a 243 M€, en 2015 alcanzaba los 640 M€ (lo que supone un incremento del 163%), y los 694 M€ en 2016 (un 8% adicional).

Por último, el programa Horizonte 2020 de la UE es la principal fuente de fondos procedentes del extranjero, contando con un presupuesto total de 74.828 M€ para el periodo 2014-2020, de los cuales España ha conseguido retornar 1.100 M€ en los años 2014 y 2015. Ello supone un 9,7% del presupuesto total del Programa y nos sitúa como el cuarto país que mayor retorno de H2020 ha conseguido, por detrás de Alemania, Reino Unido y Francia. España es además el segundo país que más proyectos lidera, lo que implica un mayor posicionamiento internacional de las entidades de nuestro país, especialmente de las empresas que concentran el 38,6% de la subvención conseguida. La eficacia en el retorno de estos fondos radica, en parte, en la organización de los sectores industriales que son capaces de unirse para definir una estrategia común y trasmitir sus intereses a la Unión Europea.

#### **PROGRAMA HORIZONTE 2020**



Fuente: CDTI

En conclusión, el cambio de ciclo económico iniciado en 2014 puede contribuir a crear de nuevo un entorno favorecedor de la innovación, si se toman las medidas adecuadas para potenciar la participación del sector privado en la ejecución de las actividades de I+D+i y consolidar un tejido empresarial que sea capaz de aprovechar las fuentes de conocimiento y tecnología a su alcance para producir productos y servicios novedosos que tengan aceptación en el mercado global.





### • LA I+D+i EN EL SECTOR VITIVINÍCOLA

Frente a esta evolución de la actividad innovadora global de España desde 2011, cabe preguntarse cómo ha evolucionado dicho gasto en el sector vitivinícola español y qué características presenta en base a la referencia que ofrecen los resultados alcanzados por los Planes Estratégicos de Innovación trianuales, desarrollados por la PTV entre 2011-2013 y 2014-2016.

En esta materia, cabe señalar que no se ha podido encontrar información agrupada y global del gasto I+D+i del sector del vino en España, ni actualizada ni como histórico, disponiéndose exclusivamente de la documentación aportada por algunas entidades financieras públicas que disponen de fondos para la financiación del sector y estadísticas al respecto, caso del CDTI, MEIC, MAPAMA, etc. Por lo tanto, la recopilación y unificación de esta información, muy importante en materia de Innovación en el sector vitivinícola, es hoy en día, una asignatura pendiente que la propia PTV espera poder acometer a lo largo del nuevo periodo 2017-2019 con motivo de la puesta en marcha del 3<sup>er</sup> Plan Estratégico de Innovación.

No obstante, las cifras que maneja la asociación se pueden resumir, en base a su propia experiencia, en los siguientes puntos:

- Se estima que el sector del vino en España ha invertido de media, en el último lustro, un importe de entre 170 y 180 M€/año, lo que supone aproximadamente el 12-13% del gasto I+D del sector alimentación y bebidas y el 1,3% del gasto total en I+D+i en España.
- Sobre estas cifras, en el mismo periodo, la PTV apoyó proyectos de I+D+i por un importe medio total anual de 13,80 M€ lo cual supone que está gestionando en torno al 8-10% de la cartera de proyectos de Innovación que se ponen en marcha anualmente por el sector en España.

En esta situación, el análisis del funcionamiento de los dos Planes Estratégicos de Innovación que ha gestionado la PTV entre 2011 y 2016, y reflejado en el apartado III de la presente Agenda Estratégica, podría generar información suficiente como para valorar la situación del sector del Vino de España en relación a su esfuerzo innovador así como apuntar tendencias presentes y de futuro. En este sentido, las principales conclusiones de dicho análisis ponen de manifiesto que:

- 1 El subsector del Vino es un referente en el ámbito de la innovación dentro del sector de la Alimentación y Bebidas.
- Frente a la tendencia bajista de la actividad innovadora global en España durante el periodo de crisis económica vivida, el subsector del Vino ha venido incrementando su apuesta por la Innovación materializada en un aumento del gasto I+D+i desde 2011, y especialmente en el periodo 2014-2016.



- La PTV ha gestionado aproximadamente entre el 8 y el 10% del gasto en I+D+i anual del sector nacional del vino y, a partir de su experiencia, puede plantear las siguientes tendencias que podrían ser extrapolables al conjunto del sector:
  - Incremento del gasto en I+D+i del sector, incluso en periodo de crisis, lo que ha facilitado la modernización e internacionalización del sector, en una clara apuesta por la diferenciación cualitativa de sus productos.
  - Canalización de la Innovación a través de la cooperación interempresarial (I+D en cooperación) frente a la iniciativa individual (I+D propia).
  - \*Búsqueda del conocimiento y la tecnología a través de la Transferencia Tecnológica (TT) desde los centros de investigación y tecnología a la empresa y desde la industria auxiliar, potenciándose la tecnificación de los procesos en campo y en bodega.
  - Capacidad de liderazgo empresarial en grandes consorcios público-privados.
  - Madurez, referencia y reconocimiento de los grupos de investigación españoles con reputación social y tecnológica avalada a nivel internacional.
  - Apuesta por el Desarrollo Experimental y la Investigación aplicada, especialmente en las disciplinas vitícolas.
  - Predominio de búsqueda y captación de la financiación nacional y autonómica frente a la europea.
  - Potenciación de los equipos técnicos en el seno de las empresas con creación de empleo de alta cualificación, como embrión de la actividad innovadora de las empresas.
  - Nacimiento de empresas de base tecnológica en disciplinas científico-técnicas transversales, por actuaciones de emprendimiento con base e impulso público.







En base a ello, la Plataforma Tecnológica del Vino, desde su posición como agente de vertebración de la I+D+i del sector vitivinícola español, formula las siguientes recomendaciones futuras para potenciar la I+D+i sectorial como vía para su competitividad:

- Apuesta por la cooperación I+D empresarial internacional, con captación de recursos financieros en el ámbito europeo y con incremento de la participación de las entidades españolas en programas asociados al H2020.
- Diseño de grandes proyectos en cooperación nacionales que trabajen en la resolución de problemas y necesidades alineados con los objetivos de la AEI.
- Apoyo para potenciar la incorporación de la pyme vitivinícola a la actividad innovadora adecuando sus actuaciones a los recursos disponibles.
- Creación de nuevas empresas de base tecnológica a partir de los nuevos conocimientos y tecnologías desarrolladas.
- Incorporación de nuevas tecnologías transversales al sector (Tecnologías IT, Big Data, Robotización, etc.).
- Colaboración institucional entre las principales entidades representativas del sector, apostando decididamente por el impulso tecnológico e innovador del sector (IVE, PTV, FIVIN, OEMV, etc.).
- Potenciación de la actividad innovadora en el sector vitivinícola en regiones importantes en las que, a fecha actual, todavía no hay demasiadas iniciativas, caso de Castilla La Mancha y Extremadura.



### TRAYECTORIA DE LA PTV

El Sector del Vino Español se unió en 2011 para crear por primera vez una red de colaboración público-privada para consensuar y definir su Estrategia en I+D+i hacia el futuro. Esta red se constituyó con el apoyo del Ministerio de Economía Industria y Competitividad, bajo la figura de Plataforma Tecnológica del Vino (PTV), agrupando al sector productor y transformador vitivinícola (representado por bodegas, asociaciones, consejos reguladores entidades representativas), sector auxiliar (representado por empresas tecnológicas y servicios auxiliares) y el sector científico (representado por Universidades y Centros Tecnológicos).

La creación de esta Plataforma surge como respuesta a la atomización inherente al propio sector vitivinícola español donde tradicionalmente no han existido vías de consenso en acciones de innovación, así como a la fragmentación entre el sector industrial y científico, donde no se ha fomentado una adecuada transferencia del conocimiento y la tecnología desarrollada.

Así, el objetivo de la PTV es servir como palanca entre el sector público y privado, actuando como interlocutor ante la Administración Pública nacional y europea para canalizar los intereses de la industria del vino española, y aumentar así la captación de recursos. La PTV actúa además como catalizador de proyectos estratégicos que supongan un salto tecnológico significativo y una mejora competitiva para el conjunto del sector.

En su periodo de existencia la PTV ha demostrado ser un elemento clave de vertebración para la Innovación del sector del vino español habiendo conseguido importantes hitos.

El primero de ellos fue la definición de la estrategia española de innovación vitivinícola en la que intervinieron numerosos profesionales vinculados al entorno del vino, garantizando así la representatividad del sector en su sentido más amplio "Ciencia-Tecnología-Empresa".

Durante meses se trabajó en un proceso abierto de reflexión, debate y consenso que culminó con la publicación en 2012 de la 1ª Agenda Estratégica de Innovación (AEI).

Nacía así por primera vez una hoja de ruta para el futuro de la industria española del Vino en el marco de la I+D+i, que recogía de forma exhaustiva y detallada la realidad de este sector y sus necesidades científico-tecnológicas más prioritarias.







La 1ª AEI ha constituido un documento de consulta para los organismos públicos de financiación nacionales y europeos y sus objetivos se han materializado en diferentes proyectos concretos de I+D+i para la industria, que se han ejecutado en el marco de dos Planes Estratégicos de Innovación (1ºPEI 2011-2013 y 2ºPEI 2014-2016).

Así, desde 2011 se han dinamizado más de 82 proyectos de I+D+i en el que se han visto involucradas más de un centenar de empresas.

Otro hito importante para la Plataforma Tecnológica del Vino fue, sin duda, su consolidación en el año 2013 como Asociación, adquiriendo personalidad jurídica propia y obteniendo la solidez necesaria para continuar avanzando en la consolidación de su estructura y posicionamiento en el sector vitivinícola nacional.

"En su periodo de existencia la PTV ha demostrado ser un elemento clave de vertebración para la Innovación del sector del vino español habiendo conseguido importantes hitos."

Desde su nacimiento, pero especialmente en la última etapa, la PTV también ha tratado de impulsar su proyección internacional, apostando por elevar este modelo de colaboración a nivel europeo como uno de sus principales objetivos a medio plazo. Para ello, se pretende definir una Agenda Estratégica de Innovación que

recoja las principales sinergias y objetivos científicotécnicos comunes de la industria vitivinícola europea y plantear la creación de una Plataforma Tecnológica Europea del Vino (inexistente en la actualidad) que posicione nuestro sector entre los prioritarios de cara a la Comisión Europea.



### **OBJETIVOS Y ESTRUCTURA**

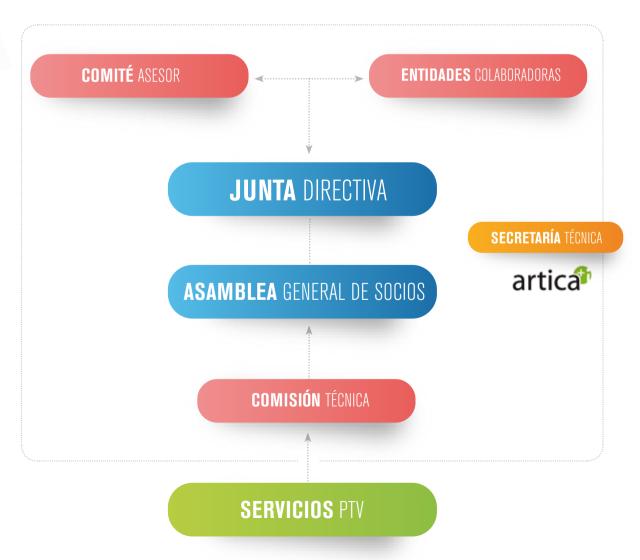
La Plataforma Tecnológica del Vino es una Asociación sin ánimo de lucro que apuesta por la Innovación como motor de la competitividad de la industria vitivinícola española. Liderada por la empresa, su objetivo es servir como palanca entre el sector público y privado, actuando como interlocutor ante la Administración Pública nacional y europea para canalizar los intereses de la industria española del vino, y aumentar así la captación de recursos.



En la actualidad, la PTV integra a más de 130 entidades entre las que se encuentran bodegas, empresas del sector auxiliar vitivinícola, Universidades, Centros de Investigación, enólogos, Centros de Innovación y Tecnología e, incluso, otras asociaciones.

A nivel estructural, la PTV está organizada en torno a dos figuras principales: la Asamblea General de Socios y la Junta Directiva, cuyo papel se integra en el organigrama de la siguiente manera:







La Asamblea General está integrada por todos los asociados de la PTV y supone el máximo órgano de gobierno de la Asociación.

La Junta Directiva por su parte, actúa como mecanismo de gestión y administración global de la PTV. Su función principal es velar por el cumplimento de las directrices fijadas en Asamblea General, así como la definición y coordinación de los grupos de trabajo. Las entidades que la integran son las siguientes:

Agrovín S.A

Antonio Barbadillo S.A.

Asociación de Bodegas Centenarias y Tradicionales de la Rioja (ABC)

Asociación de Bodegas Familiares de Rioja

Bodegas Martín Códax S.A.U.

Codorniú SA

Conferencia Española de Consejos Reguladores Vitivinícolas

Federación Española de Asociaciones de Enólogos (FEAE)

Federación Española del Vino (FEV)

Grupo de Empresas Vinícolas de Rioja (GRUPO RIOJA)

**Grupo Matarromera** 

Miguel Torres, S.A.

Instituto Galego da Calidade Alimentaria (INGACAL)

Red de Grupos de Investigación Enológica (GIENOL)

Universidad Rovira i Virgili (URV)





Además, la Plataforma Tecnológica del Vino apoya su labor y gestión en una serie de entidades colaboradoras que prestan apoyo y asesoran a la Junta Directiva y a los Grupos de Trabajo, especialmente en la definición de estrategias y líneas de actuación prioritarias para el sector del vino, en materia de I+D+i. Estas entidades colaboradoras son las siguientes:

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC)

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

Cooperativas Agroalimentarias

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Instituto de Comercio Exterior (ICEX)

Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)

Observatorio Español de Mercados del Vino (OEMV)

Interprofesional del Vino de España (IVE)

Otro punto de apoyo fundamental para la labor de la PTV es el Comité Asesor Internacional, compuesto por 7 expertos de reconocido prestigio en el sector del vino. Su labor se centra en orientar y asesorar a la Comisión Técnica en la identificación y definición de los principales objetivos y prioridades científico-técnicas recogidas en la AEI del sector del Vino. El comité está compuesto por los siguientes miembros:

Aline Lonvaud Funel. Institut des Sciences de la Vigne du Vin (ISVV)

Hernán Ojeda. INRA, Experimental Station of Pech Rouge

**Peter Hayes.** Executive Director, Grape and Wine Research and Development Corporation (GWRDC)

Vitorino Novello. Profesor e Investigador Universidad de Turin

Manuela Chaves. Instituto de Tecnología Química e Biológica, Universidad de Nova de Lisboa

Serge Delrot. Institut des Sciences de la Vigne du Vin (ISVV)

Hans R. Schultz. Forschungsanstalt Geisenheim



La gestión global y dinamización de la propia PTV son funciones que asume la Secretaría Técnica, siempre en coordinación y bajo las directrices de la Junta Directiva. En la actualidad, la gestión de la Secretaría Técnica de la PTV está a cargo de ÁRTICA INGENIERÍA E INNOVACIÓN S.L y tiene su sede en Madrid.





### **SERVICIOS**

Entre sus funciones, la Secretaría Técnica orienta una gran parte de sus esfuerzos diarios a mejorar los servicios que ofrece a sus asociados, para que estos desarrollen su actividad innovadora de una forma más fácil, colaborativa y optimizando al máximo sus recursos. Estos servicios se estructuran en torno a tres grandes bloques organizados de la siguiente manera:

#### DINAMIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA I+D+i



- Servicio de diagnóstico tecnológico gratuito
- Búsqueda de socios para proyectos I+D+i
- Descuentos en Certificación Fiscal de Provectos
- Asesoramiento en asuntos de Propiedad Intelectual e Industrial
- Promoción de Jornadas Técnicas para fomentar networking

#### COMUNICACIÓN DE LA INNOVACIÓN



- Última hora de programas de financiación pública nacional europea, Incentivos Fiscales, etc.
- Información acerca de las novedades tecnológicas
- Difusión de eventos y jornadas de interés
- Apoyo en la comunicación y transferencia de resultados de proyectos



#### INTERLOCUCIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN

- Cartas de apoyo institucional: respaldo a iniciativas innovadoras y proyectos de I+D+i
- Representación ante la Administración Pública para transmitir los intereses del sector en materia de I+D+i





### ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Con el objetivo de defender los intereses del sector del vino ante la Administración Pública, la Plataforma Tecnológica del Vino colabora con las principales instituciones impulsoras de la I+D+i de la Industria Alimentaria en España, participando activamente en una serie de Grupos de Trabajo para representar al conjunto del sector y vehiculizar su estrategia nacional de Innovación.

#### **RED PIDI**



El Servicio de Información y Asesoramiento Telemático de la Red de Puntos de Información sobre Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (PI+D+i) es un espacio en el que las empresas pueden disponer de un servicio de asesoramiento personalizado sobre los instrumentos de financiación que más se ajustan a sus necesidades, en relación a actividades de I+D+i.

#### RED RURAL NACIONAL



La Red Rural Nacional (RRN) es una plataforma integrada por los principales actores implicados en el desarrollo del medio rural, destinada a fortalecer alianzas, divulgar experiencias y conformar un escenario común para mejorar la aplicación de la política de desarrollo rural, así como para difundir las oportunidades que ésta ofrece a las personas potencialmente beneficiarias y al público en general.

#### COMITÉ ORGANIZADOR DEL FORO TRANSFIERE



*Transfiere* es el principal evento del ámbito nacional especializado en la transferencia de conocimiento entre investigación y empresa. El gran foro profesional y multisectorial de la Innovación española, así como una oportunidad de negocio para encontrar potenciales socios tecnológicos del ámbito científico y del sector empresarial.

#### GRUPO DE TRABAJO DE DISEÑO E INNOVACIÓN



El Grupo de Trabajo de Diseño y Plataformas Tecnológicas está organizado por la Subdirección General de Competitividad y Desarrollo Empresarial – SGCDE del Ministerio de Economía Industria y Competitividad con el objetivo de establecer una guía que fomente la participación del diseño dentro de las estrategias de innovación de las empresas.

#### GRUPO DE INNOVACIÓN SOSTENIBLE PARA EL SECTOR ALIMENTARIO



El Grupo de Innovación Sostenible para el sector alimentario es un foro de trabajo que pretende convertirse en referente de esta materia en España con el objetivo fundamental de apoyar a aquellas empresas o instituciones que apuestan por la innovación aplicada en el sector agroalimentario.







#### GRUPO DE TRABAJO DE PLATAFORMAS ALIMENTARIAS

Ante las sinergias y colaboraciones entre las distintas Plataformas Tecnológicas del ámbito agroalimentario y pesquero, surge el planteamiento de este Grupo cuyo principal objetivo es sistematizar y potenciar la relación existente, así como hacerla más visible.



#### GRUPO INTERPLATAFORMAS DE ECONOMÍA CIRCULAR

Cada vez es mayor la preocupación y dedicación que la Comisión Europea presta a medidas que favorezcan la transición hacia una Economía Circular. Ante este factor, nace el grupo de trabajo "Simbiosis Industrial: hacia una economía circular y eficiente en el uso de recursos", cuyo objetivo es: identificar oportunidades para la adopción del concepto de simbiosis industrial en sectores industriales estratégicos en España.









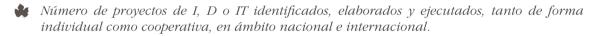
# 03 Balance del periodo 2011 - 2016

### 1<sup>er</sup> y 2º PLAN ESTRATÉGICO DE INNOVACIÓN: Resultados e indicadores

Tras la definición de la AEI como ruta estratégica para el sector, la PTV centró sus esfuerzos en dinamizar proyectos I+D+i derivados de la misma y alineados con sus objetivos y prioridades.

De este modo, uno de los principales indicadores de seguimiento y control de la actividad de la PTV en general, y de la implementación de la AEI en particular, es la materialización en proyectos I+D+i promovidos a partir de la misma. En este sentido la PTV establece de forma trianual sus Planes Estratégicos de Innovación que constituyen una estimación de la evolución de la propia PTV en cuanto a visibilidad social e impacto de sus resultados.

Cada Plan Estratégico incluye por tanto la materialización prevista de los proyectos identificados por los grupos de trabajo y recoge la siguiente información:



- 🗼 Inversión I+D+i generada.
- Financiación total obtenida y fuentes de financiación.

Desde su inicio, la PTV ha ejecutado un total de dos Planes Estratégicos de Innovación (PEI): el 1º PEI abarcó el período 2011-2013 y concluyó con un total de 22 proyectos dinamizados, mientras que el 2º Plan Estratégico se ha desarrollado en el período 2014-2016 y se ha cerrado con un total de 60 proyectos aprobados.

En su periodo de existencia la PTV ha demostrado ser un elemento clave de vertebración para la Innovación del sector del vino español habiendo conseguido importantes hitos como fue la propia publicación en 2012 de la 1ª visión de la Agenda Estratégica de Innovación.





A continuación, se detallan los resultados conseguidos en cada uno de los PEI en base a los distintos indicadores mencionados:

INDICADOR	1 <sup>er</sup> PEI (2011 - 2013)	2º PAEI (2014 - 2016)	TOTAL (2011 - 2016)
Nº PROYECTOS APROBADOS	22	60	82
Nº OPERACIONES REALIZADAS	70	207	277
INVERSIONES I+D+I	17,8 M€	64,7 M€	82,5 M€
FINANCIACIÓN CONSEGUIDA	12,6 M€	49,3 M€	61,9 M€
Nº EMPRESAS INVOLUCRADAS	36	100	136
Nº OPIS INVOLUCRADOS	34	107	141
% FONDOS EUROPEOS	14%	21%	17,50%
% PROYECTOS CONSORCIADOS	64%	58%	61%
CARTAS APOYO EMITIDAS	36	133	169

Cabe destacar que los indicadores anteriores hacen referencia de forma exclusiva a los proyectos que han sido aprobados y que, por tanto, han contado con ayuda pública para su ejecución a través de diversos programas de financiación de la I+D+i de carácter autonómico, nacional o europeo.





del Sector del Vino 2017 - 2020

No obstante, el volumen total de proyectos promovidos y presentados a distintos programas de apoyo a la I+D+i en este periodo ha ascendido a 169, movilizando un presupuesto potencial en I+D+i de 124,5 M€. Esto pone de manifiesto la importante apuesta por la innovación de este sector y que, pese a la elevada concurrencia competitiva de determinadas convocatorias públicas, ha logrado financiar con éxito un 50% de las iniciativas emprendidas.

En un análisis más detallado de los distintos indicadores estudiados y teniendo en cuenta las distintas tipologías de proyectos promovidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El proyecto tipo apoyado por la PTV en el 2º Plan Estratégico de Innovación 2014-2016, es un proyecto I+D en cooperación empresarial, con apoyo de centros de investigación y/o tecnológicos, de carácter nacional, con un presupuesto medio de 1,43 M€/proyecto.
- Suele estar liderado en su mayoría por medianas o grandes empresas, financiados por programas nacionales de I+D, con un papel muy importante del MEIC directamente o a través del CDTI, y del MAPAMA. Esta tipología de proyectos creció un 30,82% en presupuesto medio por proyecto con respecto a lo ejecutado en el 1er Plan Estratégico de Innovación 2011-2013 durante el cual se situó en 1,09 M€/proyecto.
- Respecto al proyecto I+D individual, normalmente liderados por pymes, principalmente bodegas, suelen materializarse en proyectos con presupuesto medio de 318.852 €/proyecto en el 2º Plan, frente a los 276.834 € del 1er Plan Estratégico de Innovación, lo que supone un incremento del 15,18% por proyecto individual.
- Estas bodegas apuestan por la innovación como factor clave de competitividad y buscan el apoyo de la financiación pública especialmente en el ámbito nacional (MEIC, MAPAMA y CDTI) y autonómico (Agencias Regionales de Innovación), a través de los diferentes programas de ayudas en funcionamiento a lo largo del año.
- La mayoría de estos proyectos apoyados desde la PTV se desarrollan en La Rioja, Castilla León, Cataluña, Galicia y Andalucía.
- Respecto a los fondos europeos, éstos han supuesto en el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico de Innovación el 14% del total de los fondos movilizados a través de proyectos de I+D+i y un 21% en el 2º plan.

Una labor fundamental de la PTV, adicional a la propia dinamización de los proyectos, es la difusión y transferencia de sus resultados al sector. En este sentido, la PTV ha puesto en marcha un nuevo servicio de difusión de la I+D+i, con el objetivo de ofrecer a sus asociados un respaldo adicional y personalizado en la difusión de los resultados de sus proyectos y/o en la organización de jornadas técnicas relacionadas con los mismos.

Además, se han tomado otras medidas como habilitar un apartado específico en la página web de la PTV (www.ptvino.com) donde se pueden consultar cada uno de los proyectos apoyados por la asociación, incluyendo información sobre el título, objetivo técnico, socio/s participantes, periodo de ejecución y programa de financiación. Asimismo, de forma complementaria, la PTV publica anualmente un boletín especial de proyectos de I+D+i que recoge las iniciativas apoyadas en el año.





En definitiva, para lograr el alcance conseguido en los dos Planes Estratégicos de Innovación, la PTV ha puesto a disposición de sus asociados en este periodo los diversos servicios de apoyo integral a la innovación, ofreciendo asesoramiento específico en la definición de los proyectos, promoviendo el networking a través de jornadas técnicas, facilitando la búsqueda de partners, respaldando institucionalmente las propuestas, y en última instancia, contribuyendo a su comunicación.

Por su parte, para implementar los PEI, la PTV ha estrechado lazos y buscado sinergias con otros organismos afines y Plataformas Tecnológicas del ámbito agroalimentario, con el objetivo de desarrollar actuaciones conjuntas que estimulen la innovación en pro de la competitividad e internacionalización del sector del vino español.

En conclusión, podemos decir que el balance del periodo 2011-2016, en cuanto a la implementación de la Agenda Estratégica de Innovación a través de los dos Planes Estratégicos de Innovación desarrollados, ha sido muy positivo, habiendo alcanzado con éxito los objetivos previstos en número de proyectos y acciones de promoción complementarias.









### 04

### Actualización de la AEI 2017 - 2020

### PUNTO DE PARTIDA Y METODOLOGÍA

Cabe recordar que la Agenda Estratégica de Innovación (AEI) fue publicada en el año 2012 como primer documento de referencia de I+D+i consensuado por el sector. En el proceso de definición participaron más de 150 profesionales que, organizados en distintas áreas de interés científicotécnicas, constituyeron el Grupo de Trabajo Estable de la PTV. Bajo la coordinación de la Secretaría Técnica, esta comisión desarrolló sus trabajos en base a una serie de etapas que dieron lugar a distintos entregables y que fueron la base documental para la redacción de la Agenda.





En una primera etapa, se realizó un análisis de diagnóstico para definir la posición actual del sector y su capacidad de respuesta. En base a este diagnóstico, se identificaron cuáles eran los ámbitos más importantes de transformación, superación o mejora.

La metodología se basó en la realización de cuestionarios individuales cuyos resultados eran integrados y discutidos en reuniones técnicas monotemáticas en torno a las distintas áreas de interés. Por su parte, se establecieron una serie de fases consultivas a todos los socios con el objetivo de garantizar un proceso abierto y enriquecer el documento. Asimismo, el documento contó con la revisión de un Comité de Expertos internacional.

Fruto de este trabajo de reflexión se identificaron un total de 49 objetivos científico-técnicos prioritarios que a largo plazo permitiesen mejorar la posición competitiva externa del sector vitivinícola. A su vez, estos objetivos quedaron integrados en 7 grandes estrategias que conforman la hoja de ruta para el futuro del sector del Vino de España.

Desde la publicación de la AEI en 2012, los coordinadores del Grupo de Trabajo Estable PTV han seguido reuniéndose de forma periódica con el objetivo de identificar nuevos proyectos y revisar los objetivos planteados en la Agenda. En concreto, en este período se han realizado 2 ejercicios de priorización (en 2014 y en 2015) en los que, a través de una encuesta abierta a los socios, se seleccionaron aquellas temáticas científico-técnicas que el sector debía abordar de forma más inmediata. Estas temáticas fueron objeto de jornadas técnicas y acciones de difusión específicas por la parte de la PTV.



Tomando como base los resultados de esta priorización, así como los proyectos desarrollados en este periodo (2011-2016) como consecuencia de la ejecución del 1er y 2º Plan Estratégico de Innovación, se han revisaron los objetivos abordados y se plantearon nuevos retos para el próximo periodo. Para ello, los coordinadores del Grupo Estable (actual Comisión Técnica) han mantenido varias reuniones a lo largo de 2016 y 2017 donde se han examinado los Análisis DAFO que sirvieron de diagnóstico para la Agenda Estratégica, actualizando su contenido en base al contexto actual del sector. Por su parte, han realizado una revisión exhaustiva de los objetivos y líneas de actuación inicialmente definidos.

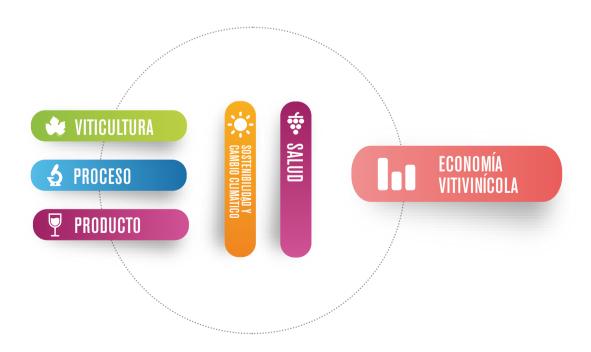
El resultado de este trabajo de revisión es la presente actualización de la Agenda Estrategia de Innovación que recoge de forma detallada las líneas prioritarias de I+D+i del sector del vino para el periodo 2017-2020.

### DEL GRUPO DE TRABAJO ESTABLE A LA COMISIÓN TÉCNICA PTV

En esta nueva etapa, se decide realizar una renovación del grupo de trabajo con el objetivo de optimizar su funcionamiento, establecer nuevas responsabilidades para sus miembros y re-estructurar técnicamente sus áreas de actuación. De este modo, el Grupo de Trabajo Estable pasa en la actualidad a denominarse Comisión Técnica PTV y queda estructurada en tres áreas verticales que integran a toda la

cadena de valor del vino (Viticultura, Proceso, Producto), dos áreas transversales (Salud y Sostenibilidad y Cambio Climático) y un área global de Economía Vitivinícola, que también incluye aspectos relacionados con la innovación no tecnológica y que actuará orientando posibles acciones y productos a desarrollar por el resto de áreas científico-técnicas.





### COMPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO

La Comisión Técnica de la PTV la conforma un grupo de expertos en diferentes áreas científicotécnicas y suponen el núcleo de reflexión y debate más activo de la Plataforma. Cada una de las 6 áreas de interés funciona bajo una doble coordinación empresarial y científica, de manera que en la actualidad la Comisión Técnica está integrada por un total de 12 coordinadores cuyo cargo será renovable cada 3 años.

Con el mismo periodo de renovación la Comisión Técnica contará con las figuras de Presidente y Vicepresidente, que ejercerán como punto de enlace directo con la Junta Directiva, así como una serie de funciones de carácter representativo.

A nivel organizativo, los coordinadores de cada área convocarán dos reuniones al año enfocadas a la identificación y lanzamiento de proyectos estratégicos en cada disciplina. Estas reuniones serán de carácter abierto y contarán con la participación de aquellos socios PTV interesados.

Además, la Comisión Técnica de la PTV se reunirá de una a dos veces al año para la coordinación y búsqueda de sinergias entre las diferentes áreas, así como la revisión del estado de los proyectos identificados.



### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- 🎍 Revisión de la Agenda Estratégica de Innovación para su actualización (cada cuatro años).
- Definición de prioridades para acciones de promoción temporales (cada dos años).
- 🤻 Revisión de Programas de Trabajo nacionales y europeos, y envío de sugerencias a las AAPP.
- Representar los intereses vinculados a su Área de Interés en jornadas propias de la PTV y otros eventos del sector (congresos, ferias, jornadas técnicas).
- identificación de proyectos estratégicos.
- Dinamización de proyectos estratégicos en colaboración con la Secretaría Técnica.



### COMISIÓN TÉCNICA DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL VINO



Área de Viticultura



**Salvador Guimerá Girón.** Director de Producción en Bodegas González Byass.



**Jesús Yuste Bombín.** Investigador de Viticultura en el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL).



5

Área de Proceso



Sergi de Lamo Castellví.
Director General del Parque Tecnológico
del Vino (VITEC).
Vicepresidente de la Comisión Técnica PTV.



**Pablo Ossorio.** Enólogo y Director de Oenoconsulting.



Área de Producto



**Juan Park.**Director de Wine Intelligence en Sudamérica e Iberia.



**Antonio Palacios García.** Gerente de Laboratorios Excell Ibérica.





### Área de Sostenibilidad y Cambio Climático



Mireia Torres Maczassek.
Directora de I+D+i en
Miguel Torres S.A.
Presidenta de la Comisión
Técnica PTV.



José Ramón Lissarrague.
Profesor Titular de la
Universidad Politécnica de
Madrid. Dpto. Producción
Vegetal: Fitotecnia, GI
Viticultura.



Robert Savé Monserrat. Coordinador de vitivinicultura en Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA).



Área de Salud



**Alberto Guadarrama.**Director de I+D en Grupo Matarromera.



Mª Victoria Moreno Arribas. Investigadora Científica del CSIC adscrita al Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL).



Área de Economía y Vitivinícola



**Juan Vázquez Gancedo.**Director General de Bodegas Martín Códax.

# ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE I+D+i PARA EL SECTOR VITIVINÍCOLA 2017-2020

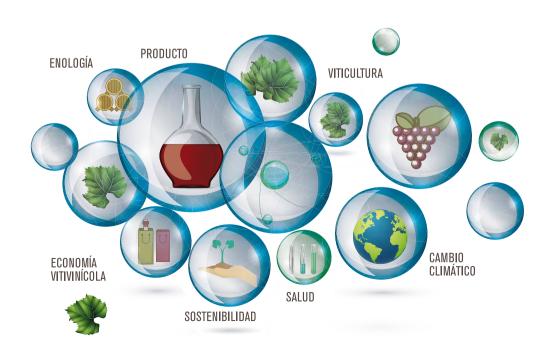
En función de la nueva estructura definida para la Comisión Técnica de la PTV, los objetivos que recoge la Estrategia de Innovación para el periodo 2017-2020 se distribuyen en seis áreas científico-técnicas: Viticultura, Proceso, Producto, Sostenibilidad y Cambio Climático, Salud y Economía Vitivinícola.

Como novedad, se ha incorporado un Objetivo General para cada una de estas Áreas de interés y se han seleccionado entre 3-7 objetivos específicos para cada una de ellas. Estos objetivos suponen los medios para superar con éxito los grandes retos del sector a través de la cooperación estratégica y la innovación, gracias al desarrollo de las diferentes líneas de actuación que los conforman. De este modo, la nueva versión de la Agenda Estratégica ha quedado simplificada en un total de 29 objetivos específicos.

Como último paso del proceso de reflexión y definición de la Agenda, dichos objetivos se han integrado en ocho grandes Estrategias que constituyen el camino para la competitividad del sector del Vino.



Estas estrategias apuestan por el crecimiento del sector y por su estabilidad, y están enfocadas hacia la permanencia o intensificación de nuestra presencia en determinados mercados más tradicionales, la diversificación (en productos y mercados) y la internacionalización. Se tratará de adaptarse al entorno cambiante y partiendo de que el sector cuenta con un tejido científico-empresarial consolidado a nivel tecnológico, potenciar su crecimiento. Lógicamente este crecimiento puede ser interno, en el propio país, sin salir de nuestras fronteras o entrando en la economía global, en la internacionalización, apuesta clara del sector nacional el Vino ante el mercado interior actualmente en recesión.







### ÁREA DE VITICULTURA

España sigue siendo líder mundial en superficie de viñedo y en diversidad de zonas, climas, suelos y variedades, lo que permite tener una amplia gama de productos diferenciados en el mercado. A esto, se unen tanto la tradición y el saber hacer de nuestros bodegueros como la emergente innovación en el campo y en la bodega.

La realidad del mercado exige que haya que proseguir el camino de la innovación, para adaptarse a la situación actual y futura de nuevos competidores, nuevas exigencias de mercado, cambio climático, enfermedades vitícolas, etc. Ello conlleva el desarrollo de nuevos métodos y nuevas tecnologías de la mano de profesionales con formación específica en cada ámbito.

Un gran reto que el sector debe superar es el bajo rendimiento económico en la producción de uva, el cual limita enormemente su progreso. El pequeño tamaño de nuestras explotaciones y la edad de nuestros viticultores, unida en muchos casos a la falta de relevo generacional, ponen en riesgo no solo el progreso del viñedo español, sino incluso el propio desarrollo del medio rural, el paisaje y el patrimonio histórico-cultural que supone la actividad vitícola. Asimismo, también existe riesgo de desaparición de variedades antiguas, que debe ser contrarrestado con estrategias de recuperación y revalorización del material vegetal de dichas variedades autóctonas, tratando de abarcar la adaptación de los nuevos viñedos y ampliando así el abanico actual de oferta de vinos.

El cambio climático y, en particular la escasez de agua, son realidades que no se pueden obviar, pues pueden poner en riesgo el equilibrio del viñedo actual y provocar su desplazamiento desde zonas tradicionales a otras zonas de mayor latitud, mayor altitud, menor temperatura, etc. Este campo, así como el de las enfermedades de madera, constituyen retos que el sector debe abordar en términos de cooperación para seguir avanzando.

Se abre un camino interesante de la mano de las nuevas tecnologías (viticultura de precisión, big data, modelos predictivos, drones) que el sector debe afrontar y acoger para no quedarse atrás, aprovechando lo que esto puede suponer para la mejora de la calidad, la reducción de costes, la sostenibilidad, etc. y las ventajas que ello conlleva para aumentar el reto de la competitividad.



#### ANÁLISIS DAFO: VITICULTURA

#### **FORTALEZAS**

### DEBILIDADES

- Viñedo con mayor extensión a nivel mundial.
- Diversidad de zonas, climas, suelos, varietal.
- Climas generalmente desfavorables para la incidencia de enfermedades fúngicas.
- Tradición, cultura y experiencia vitícolas.
- Consciencia del interés por la sostenibilidad de recursos.
- Expectativas de incorporación de nuevas tecnologías (sondas, maquinarias, etc.)
- Accesibilidad a resultados científicos y experimentales (GTEVE, SECH, etc.)
- Alto nivel de aseguramiento frente a riesgos meteorológicos.

- Escasa concienciación del concepto de calidad de uva para diferenciación de vino y relación con el "terroir".
- Excesiva producción de vino de precio y calidad bajos.
- Escasa formación de los viticultores en técnicas agronómicas específicas.
- Falta de capacidad de adaptación a situaciones de baja disponibilidad de agua.
- Bajo rendimiento económico en producción de uva. Falta de estabilización de precios de la uva.
- Normativa varietal: políticas poco coordinadas. Selección clonal insuficiente y mal gestionada. Exceso de variedades foráneas. Escasez de patrones disponibles.
- Problemas graves de hongos de madera y de suelo.
- Problema de conservación genética y de biodiversidad , así como de diferenciación de material genético.
- El cultivo ecológico puede ser más caro que el convencional según clima y territorio y es poco conocido e infravalorado por los consumidores a nivel nacional.
- Excesiva dependencia de subvenciones y de políticas externas

### **OPORTUNIDADES**

### AMENAZAS

- Potenciación de variedades autóctonas.
- Promoción del concepto de viñedo como elemento del paisaje y del patrimonio.
- Modernización de plantaciones (incorporación de tecnologías disponibles y en desarrollo).
- Ajuste y estabilización de precios de uva. Aumento de la eficiencia productiva, en detrimento de depender de subvenciones.
- Mejora del equilibrio biológico del suelo.
- Aplicación genómica: aumentar biodiversidad.
- Gestión eficiente de residuos y de biomasa.
- Renovación generacional y aumento de apoyo de servicios técnicos.

- Oferta de excedentes, que unida a la alta competencia del mercado internacional, acentúa el problema de rentabilidad económica del viñedo.
- Tendencia a la bajada continua del precio de la uva y riesgo de abandono de viñedos (en zonas difíciles).
- Riesgo de desaparición de variedades antiguas.
- Exigencia de lucha ecológica fitosanitaria y necesidad de afrontar nuevas plagas o plagas emergentes.
- Incertidumbre de cambio climático, que además puede favorecer la aparición de nuevas zonas productoras.
- Riesgo de desaparición del pequeño viticultor por falta de competitividad.





# "Impulsar la rentabilidad del viñedo español, potenciando su calidad, diferenciación y tipicidad"

- Minimizar los efectos de las plagas y las enfermedades de la vid (especialmente enfermedades de la madera).
  - Mejorar las técnicas de propagación y manejo del material vegetal para aumentar la calidad sanitaria en vivero y en plantación.
  - Promover métodos de detección precoz de plagas y enfermedades.
  - Estudiar patógenos y plagas a nivel de organismo y de especie.
  - Estudiar la interacción de la vid con plagas y el medio a distintos niveles (molecular, celular, etc.).
  - **∆** Búsqueda y desarrollo de técnicas de prevención y control por métodos biológicos, etc.
  - Mejora genética de nuevas variedades y portainjertos y explotar material de vid silvestre resistente
  - Desarrollo de técnicas culturales que potencien los mecanismos de autodefensa de la planta.
- Desarrollo y aplicación de herramientas indicadores que faciliten el seguimiento y el manejo del cultivo.
  - Análisis fisiológico y evolución de composición en la maduración de la baya en variedades de referencia.
  - Desarrollo de nuevas tecnologías de sensores y teledetección que permitan desarrollar una viticultura de mayor precisión (ej.: indicadores de calidad vitícola, seguimiento de planes de tratamientos fitosanitarios, técnicas de medida no invasivas, manejo del viñedo mediante imágenes aéreas, zonificación, etc.).
  - 🎉 Desarrollar métodos para el control del estrés y la gestión hídrica del viñedo.

### Optimizar el potencial vitícola del medio y el comportamiento del viñedo mediante distintas técnicas de cultivo.

- Realizar mapas de suelos vitícolas e integrarlos en base de datos comunes para su acceso público.
- Mejorar el conocimiento sobre la interacción planta-suelo (especialmente, la influencia de la microfauna y microflora)
- Estudiar la repercusión de la gestión hídrica, así como otras técnicas de cultivo (fertilización, enmiendas, etc...) en la respuesta del viñedo.
- Analizar la base fisiológica de los efectos productivos y cualitativos de distintas técnicas de cultivo.
- Estudiar la base genética de los efectos productivos y cualitativos de distintas técnicas de cultivo.

### Conservación y puesta en valor de material vegetal tradicional existente en el viñedo español

- Selección de material vegetal autóctono (cultivado y silvestre), especialmente tratando de impedir la pérdida de patrimonio genético de viñedos antiguos (propensos a su arranque).
- Caracterización genética, fenotípica y enológica de dicho material para la creación de una amplia BBDD de partida.
- Optimización del diseño de colecciones para conservar y caracterizar el material, así como para su transferencia al sector.
- Estudio de diferentes técnicas de cultivo para material vegetal autóctono o tradicional, así como su caracterización en función de la influencia del medio (distintas zonas).
- Coordinación y racionalización de la prospección de material vegetal y armonización de los procedimientos entre todas las regiones.
- Fomento de divulgación fundamentada en los trabajos de colecciones de variedades autóctonas, así como su transferencia a la Administración Pública, y análisis del interés comercial de las mismas.





### Explotar la selección clonal para la mejora de la calidad y la adaptabilidad de las variedades de vid.

- Analizar la variabilidad clonal y crear bancos y bases de datos comunes de clones de cada variedad, así como armonizar catálogos certificados.
- Caracterizar el fenotipo de las variaciones somáticas (clones) en distintas condiciones ambientales e integrar los datos de distintas regiones.
- Desarrollar programas de selección clonal en función de parámetros determinados de interés enológico.
- Desarrollar una Red interregional de ensayos coordinada y facilitar y asegurar la transferencia de material a viveros y viticultores.





### ÁREA DE PROCESO

La elevada inversión en tecnología llevada a cabo en los últimos años por las bodegas españolas ha permitido contar con un proceso productivo más controlado y eficaz, repercutiendo de forma directa en un aumento de la relación calidad-precio del producto final, si bien éste debe orientarse cada vez más a las demandas del consumidor.

Igualmente, la salida al mercado exterior exige el desarrollo de nuevos envases y adaptar el producto a itinerarios y stress en el transporte. Ello supone seguir avanzando en aspectos como la estabilización del producto (aumento longevidad) y conocimiento de la evolución en maduración, elaboración y crianza.

Cuando hablamos de calidad y estabilidad, otro objetivo clave debe ser el de reducir y/o evitar

la presencia de alérgenos en vino, así como otros agentes indeseables, de cara a garantizar un producto seguro al consumidor.

En la misma línea de enfoque al consumidor, el desarrollo de nuevos productos de baja graduación alcohólica supone nuevos retos de investigación y a nivel tecnológico para el sector.

Por último, el análisis realizado ha puesto de manifiesto una falta de estandarización en relación a la calibración instrumental en análisis sensorial y al concepto de calidad, siendo ambos puntos retos a abordar en el próximo periodo.



#### ANÁLISIS DAFO: PROCESO

#### **FORTALEZAS**

#### Alta inversión en tecnología de vinificación en bodega.

- Alto número de profesionales muy bien formados (jóvenes más internacionales), numerosas Universidades con enseñanza en Viticultura y Enología.
- Elevada producción y reconocimiento de nuestro sector científico, con grupos de investigación especializados en varias disciplinas.
- Concentración productiva, 400 bodegas concentran el 90% de la producción.
- Materia prima con mucha carga frutal, perfil tánico dulce.

#### **DEBILIDADES**

- Poca conexión entre productores de uva y vino.
- Sector cooperativista poco implicado tecnológicamente.
- Falta de adaptación del producto a itinerarios y stress en el transporte.
- Nuevas tecnologías procedentes de otros países/ limitación técnica a la resolución de problemas.
- Insuficiente conocimiento de las condiciones microbiológicas del producto.
- Insuficiente conocimiento de las condiciones ambientales de la bodega.
- Faltan modelos de predicción de la evolución de los compuestos químicos durante la maduración, la elaboración y la crianza.
- Carencia de modelos de calibración instrumental para medidas sensoriales

#### **OPORTUNIDADES**

- Demanda creciente de vinos de baja graduación alcohólica/vinos sin/ vinos ecológicos/ saludables/ estables sensorial y microbiológicamente.
- Desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías en vinificación (control proceso, filtración y estabilización, fermentaciones no convencionales, nuevas técnicas de crianza).
- Diversificación: derivados con base vino.

### **AMENAZAS**

- Divergencia entre tendencia del consumidor y vinos de alta graduación consecuencia del cambio climático y/o elaboración tradicional.
- Vinos de bajo precio con elaboraciones llevadas al límite. Escasa longevidad y capacidad de envejecimiento de los
- Reglamentaciones muy estrictas que disminuyen la competitividad, alérgenos, GMO, enzimas.



## "Mejorar los procesos de transformación para el incremento de la eficiencia, la calidad y el valor añadido del vino"

- Desarrollar nuevas técnicas y estrategias de mejora y mayor conocimiento de biotecnología enológica.
  - Caracterizar la biodiversidad microbiana del ambiente de la bodega (ej.: contaminación ambiental, precursores de tricloroanisoles, ambiente fúngico, etc., microorganismos alterantes.
  - Estudiar la selección e impacto de microorganismos en vino final (ej.: levaduras productoras de polisacáridos para mejorar la untuosidad y astringencia de vinos; microorganismos distintos a los convencionales con buenas propiedades de vinificación; cepas de Bacterias Lácticas seleccionadas con actividades enzimáticas).
  - Profundizar en el estudio de la respuesta microbiana al estrés (ej.: estudiar la resistencia de cepas al estrés térmico, osmótico, pH, alcohol elevado, nutricional, etc.).
  - Fomentar el estudio de genómica, hibridación y modificación genética (ej.: análisis genotípico global de levaduras vínicas y su relación con las características enológicas, etc...) y de la expresión fenotípica del mismo genotipo.
  - Desarrollar técnicas de análisis de interacción microbiana (sinergias-antagonismos) (ej.: Brettanomyces-bacterias lácticas, Saccharomyces-bacteria Láctica, Saccharomyces-otras levaduras No Saccharomyces, bacterias acéticas- bacterias lácticas, etc.).
  - Predecir y controlar Brettanomyces y otros microorganismos alterantes en bodega (métodos preventivos de aparición en bodega, técnicas rápidas de detección, y técnicas curativas para la eliminación de micoorganismos contaminantes y metabolitos derivados).
- 2 Desarrollar nuevas tecnologías del proceso y control de la elaboración: enfocado a la mejora de la calidad y estabilidad.
  - Desarrollar nuevas técnicas para mejorar la extracción y estabilidad del color de los vinos. (ej.: nuevas técnicas para la extracción mecánica, física y química del color).
  - Desarrollar nuevas estrategias para regular el pH del vino.
  - Gestión de gases en elaboración y embotellado.
  - Desarrollar técnicas predictivas y modelos para controlar la elaboración, evolución y composición del vino durante la elaboración.
  - Desarrollar nuevos procesos y productos enológicos que aseguren la estabilidad del vino.



- Mejora de la calidad y la estabilidad de espuma en cavas, aumentando su longevidad, y en vinos espumosos de calidad.
- Adecuación de distintos cierres para mejorar la conservación del vino (control de la transferencia de oxígeno, estudio de la interacción corcho-vino para potenciar los aspectos positivos y eliminar los efectos no deseados, etc....).
- 3 Minimización de alérgenos y agentes indeseables en vino y sus derivados.
  - Desarrollar y validar métodos alternativos al SO2 en uva-mosto, vino, contenedores y barricas mediante métodos físicos, químicos y biológicos.
  - Estudiar y valorar diferentes tecnologías, aditivos y técnicas, que permitan reducir y/o evitar la presencia de alérgenos en vino, asegurando la calidad del producto.
- Desarrollar nuevas estrategias para evaluar química y sensorialmente el vino.
  - Desarrollar modelos predictivos para conocer la relación entre la composición química de un vino (estudio de las interacciones entre las fracciones volátiles y volátil-no volátil, sinergias-antagonismos) y sus cualidades organolépticas.
  - Desarrollar modelos de calibración instrumental y validación para medidas sensoriales (panel electrónico).
- Potenciar la investigación vinculada a la línea de vinos con bajo contenido alcohólico.
  - Desarrollar nuevos métodos (físicos, químicos y biológicos) para la elaboración y conservación de vinos con bajo grado alcohólico.







### ÁREA DE PRODUCTO

Se conoce como producto aquello que ha sido fabricado o elaborado con la intención de satisfacer aquello que necesita o desea un consumidor. En este sentido, el producto trasciende su propia condición física (características químicas y sensoriales del vino como color, olor sabor o apariencia) e incluye lo que el consumidor valora o reconoce (marca, origen, expectativas sensoriales, consideraciones sociales, simbólicas, psicológicas, etc.). Son los llamados factores intrínsecos y extrínsecos del producto.

La relevancia del producto es la capacidad de darnos a cada uno lo que deseamos. Los elementos que lo caracterizan son: el diseño (lo que hace que sea reconocible y/o atractivo para los consumidores), el estilo y la calidad (propiedades intrínsecas del propio producto).

La combinación entre el diseño, estilo y calidad de los productos es crucial para la supervivencia de la mayoría de las empresas, tanto de las existentes como las que deben aparecer en el futuro. En el caso del vino, la actualización de vinos ya existente y la introducción de nuevos productos es fundamental.

El diseño de productos no es responsabilidad única del proceso industrial, también lo es de la gestión financiera, de márquetin y de control de la calidad. La definición del producto es el resultado del desarrollo de una estrategia empresarial holística. El diseño del producto debe ser un prerrequisito para la producción, y no al revés.

El producto representa a la empresa mostrando la imagen y compromiso con la calidad, siempre con el fondo de satisfacer las necesidades de los consumidores. En el mundo del vino, se puede definir también al producto desde un aspecto psico-social o aspiracional, donde al consumidor le puede mejorar su imagen, estatus y exclusividad mediante el consumo de algunos productos.

Las tendencias de mercado pueden cambiar de forma inesperada. Es necesario entonces adaptarse y tratar de anticiparse mediante la monitorización de los mercados y el diseño de nuevos productos innovadores capaces de cubrir las necesidades y expectativas cambiantes de los consumidores.



### Agenda Estratégica de Innovación

del Sector del Vino 2017 - 2020

### **ANÁLISIS DAFO: PRODUCTO**

#### **FORTALEZAS**

- Alta relación Calidad/Precio del vino de España, la mejor a nivel internacional. (A demostrar o cuantificar).
- Importante peso específico del sector del vino en el ámbito de la industria alimentaria. Clúster del vino, aceite, cereales, jamón, embutidos.
- Entrada en el sector vitivinícola de viticultores y bodegueros y técnicos jóvenes con mentalidad innovadora y de calidad, además de mentalidad más holística, global y más habituados a trabajar en puestos de exportación.
- Comunidad de científicos muy productiva en I+D y multidisciplinar por parte de los grupos de investigación universitaria y de centros privados.
- Concentración productiva en grandes bodegas y grupos.
- Producción de graneles de buena calidad a precios muy competitivos para la exportación.
- Capacidad de producir una gran variedad de productos (tinto, blanco, rosado, espumoso y fortificados), algunos bien reputados.
- Gran número de vinos varietales autóctonos y de regiones productivas reconocidas en mercados internacionales.
- Positiva percepción de España como país en mercados internacionales, aunque no muy profunda.

#### **DEBILIDADES**

- Producto poco orientado a las demandas del consumidor doméstico e internacional.
- Poca conexión entre productores vino y canales de distribución.
- Sector cooperativista poco implicado en comercialización de vino embotellado
- Falta de adaptación del producto a itinerarios y stress en el transporte.
- Producto: poca homogeneidad por efecto cosecha y lote.
   Bajo potencial aromático y de longevidad en blancos. Escasa atención a los rosados según tendencias.
- Regulación certificada algo laxa de vinos ecológicos, Biodinámicos extranjera y sin regulación en naturales y/o vinos sin sulfuroso.
- Éxito vinculado a puntuaciones procedentes de líderes extranjeros.
- Carencia de modelos de atributos olfato-gustativos de los vinos.
- Desconocimiento por parte de los consumidores de mercados internacionales de la gran mayoría de variedades, regiones y marcas españolas.

### **OPORTUNIDADES**

- Demanda creciente de vinos de baja graduación alcohólica/ vinos sin/ vinos ecológicos/ saludables/ estables sensorial y microbiológicamente.
- Relacionar suelo/viticultura con propiedades sensoriales de los vinos.
- Diversificación: derivados con base vino.
- Concepto "Hiperterruño Ibérica": integración de VARIEDADES/ GEOGRAFÍA/HISTORIA.
- Comercialización de vinos a granel de alto valor añadido embotellados en destino.
- Desarrollo de nuevas redes logísticas y envases para evitar estrés de transporte.
- No se generan subproductos y derivados en todas las etapas productivas.
- Nuevos envases inteligentes.
- Oferta turística de mar e interior muy potente a día de hoy unidos a valores culturales muy amigables con el vino, como arquitectura, pintura e historia.
- Desarrollo tecnológico muy potente en control de producto.
- Desarrollo de mercados emergentes y nuevos consumidores de vino.
- Desarrollo del enoturismo en España y gran riqueza paisajística e histórica alrededor del vino.

#### ΔΜΕΝΔ7Δ9

- Sólo el 20-25% de "nuevos productos" mantienen su estatus de cadena de valor para el que fueron diseñados.
- Poco interés por pate del sector por conocer las exigencias y demandas de los consumidores a nivel internacional. Miedo a perder la identidad y la tradición.
- Países competidores desarrollándose en mercados emergentes antes que los domésticos.
- Países competidores con mayor enfoque marquista que los nacionales.





## "Ofrecer a los consumidores productos que satisfagan sus necesidades y expectativas"

- Desarrollar nuevas estrategias de adaptación del vino al Mercado.
- Caracterizar el potencial enológico de variedades de uva autóctona y minoritaria aumentando la biodiversidad y oferta de vinos a nivel nacional e internacional.
- Definir mapas químicos y marcadores (aromáticos y gustativos) según estilos de vino y con éxito comercial en los mercados.
- Desarrollar sistemas de comunicación de atributos sensoriales y estilos de vino fácilmente comprensibles a nivel de consumidor, como la semiótica por ejemplo.
- Gestión de la Innovación con la puesta en marcha de proyectos que permitan la entrada en nuevos mercados, el desarrollo de nuevos productos y canales o mejora en el posicionamiento de marca.

### Caracterización del producto como herramienta de valorización ante el consumidor.

- Fomentar la tipificación varietal y de estilos del vino: caracterización química y sensorial de la uva, mosto y vino en las distintas regiones productoras. Valorización de cara al consumidor. Revalorizar los aspectos cualitativamente diferenciales de la DO.
- Creación y constitución de paneles de cata a nivel nacional para la realización del análisis sensorial de vino (expertos o consumidores). Homogenizar procedimientos de entrenamiento y formación y aplicar técnicas sensométricas especialmente en el caso de estudios de preferencias de consumidores.
- Desarrollar nuevos envases para vino y estrategias de control de la trazabilidad del producto.
  - Nuevos materiales para la conservación y distribución del vino (ej.: vidrio de diferentes colores; PET; aluminio frente a distintos "estrés" o condiciones: protección frente a la luz, calor, cambios térmicos y tiempo de guarda, transporte, etc.).
  - Desarrollar nuevos envases con capacidades activas para conservar y aumentar la vida útil del producto (ej.: desarrollar envases con actividad antimicrobiana, etc.).
  - Desarrollar nuevos envases inteligentes que permitan conocer la trazabilidad en toda la cadena y dar información de valor sobre el producto (ej. tecnologías TIC para el seguimiento de estrés durante el transporte y comercialización, indicador termocrómico, indicador de autenticidad, etc.).
  - Optimización de sistemas de grandes envases para garantizar una buena conservación durante el transporte de vino a granel y con embotellado en destino.

### Desarrollar y validar productos derivados de la uva y el vino.

- Desarrollar productos en el ámbito alimentario a partir de derivados de la uva, mosto o vino (ej.: bombones, gelatinas, vinos aromatizados y refrescos, mostos de varietales, especias de cocina y repostería, mermeladas, etc.).
- Desarrollar nuevos destilados y vinagres específicos a partir de materia prima excedentaria.

### Enoturismo.

- Relacionar mediante fuertes vínculos el vino la bodega al turismo gastronómico y cultural dependiendo del carácter histórico o artístico de la industria vinícola en la zona como patrimonio industrial.
- Potenciar la vía colaborativa a nivel de bodegas pertenecientes a regiones determinadas, ofreciendo a los turoperadores paquetes completos, no individuales.
- Vertebrar el enoturismo supraautonómico, incluso supranacional. Explotar los recursos naturales de ríos y montañas, junto con las zonas de pre parque natural, colonizados por los viñedos y bodegas.
- Buscar sinergias con las plataformas nacionales de turismo internacional. Vinculación con el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.









### ÁREA DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

Los efectos del Cambio Climático en la vitivinicultura mundial constituyen una realidad incuestionable para el mundo científico y empresarial. Sus consecuencias empezaron a constatarse hace tiempo y son hoy palpables en aspectos como el desfase de la maduración fenólica-sacarimétrica, la susceptibilidad a determinadas enfermedades y plagas, la sequía edáfica y ambiental, los cambios en los estadios fenológicos del cultivo, etc. Todos estos factores pueden incidir en la calidad y tipicidad de nuestros vinos incluso en la viabililidad y la biodiversidad del viñedo.

Frente a esta realidad, en los últimos años ha aumentado la concienciación medioambiental en la AAPP y en el sector, como lo demuestran fuertes referentes como el CENIT-DEMÉTER o el VINySOST 14 entre otros. En este sentido la vitivinicultura española dispone de una importante base de conocimiento científico y

técnico que permiten desarrollar estrategias de adaptación a las condiciones climáticas particulares de nuestro viñedo con prácticas agronómicas tecnológicamente sostenibles adaptadas a la gran plasticidad de variedades, clones y genotipos.

Deben desarrollarse auténticas estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático se debe tratar de desarrollar desde ya, métodos y sistemas sostenibles desde un punto de vista medioambiental, asegurando la viabilidad socioeconómica del sector. Para ello es importante disponer de indicadores de impacto, con el fin de valorar la implantación de métodos y sistemas tecnológicamente sostenibles en nuestra vitivinicultura, haciendo un énfasis muy especial en el binomio agua / energía y en el uso, en el manejo del suelo y en la microbiota del continuo cultivo / uva/ bodega / vino.





### ANÁLISIS DAFO: SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

#### **FORTALEZAS**

- Adaptación a condiciones climáticas cálidas y secas, favorecida por la experiencia adquirida y la gran plasticidad en variedad clonal y genotipos.
- Una gran parte del viñedo español mantiene una baja presión de enfermedades fúngicas por las condiciones climáticas favorables. Eficacia del control biológico de plagas en viñedos.
- Precedentes de estrategias conjuntas en el sector (DEMÉTER, EcoSostenibleWine, PTV...).
- En países productores europeos hay una comunidad científica y técnica de alto nivel, tanto en el ámbito de la vitivinicultura como en el de la sostenibilidad, la ecología, la fisiología, la agronomía y tecnología ambiental.
- Proximidad y cooperación con la industria auxiliar (vidrio, corcho, papeleras, industrias gráficas, productos enológicos).

#### **DEBILIDADES**

- Inexistencia de indicadores consensuados y comparables de afectación medioambiental de determinadas prácticas vitivinícolas, y por tanto del desarrollo de estrategias sostenibles en viñedo y bodega.
- Déficit de disponibilidad de agua. Sobreexplotación de los acuíferos en España.
- Bajo nivel de integración de los conocimientos científicotécnicos para afrontar los retos de la producción sostenible.
- La marcada estacionalidad de los procesos productivos limita la rentabilidad de algunas soluciones tecnológicas a escala industrial (captura de CO2 de la fermentación, biomasa...) y dificulta el dimensionamiento de las instalaciones de tratamiento de los efluentes residuales.
- Las bodegas pequeñas y medianas tienen más dificultades para e implantar acciones de sostenibilidad e invertir en tecnología ambiental, por lo que deben tratarse de desarrollar nuevos paradigmas de cooperación y de uso y gestión de los recursos naturales y residuos.
- Complejidad en hacer llegar un mensaje claro sobre políticas sostenibles a consumidor final.

#### **OPORTUNIDADES**

- Acuerdos internacionales en la lucha contra el cambio climático (acuerdo de París y Marrakech).
- Acuerdos voluntarios de mitigación y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Desarrollo de la legislación y la fiscalidad ambiental.
- Economía circular. Valorización de los residuos y subproductos agrícolas y de bodega.
- Del desarrollo de energías renovables y de eficiencia energética en el ámbito del viñedo y la bodega.
- Nuevos materiales "ecológicos" y desarrollo del ecodiseño bajo el enfoque del análisis del ciclo de vida, siempre desde la perspectiva de su real funcionalidad.
- Identificación y recuperación de variedades ancestrales y clones varietales, así como patrones mejor adaptados a las condiciones climáticas y a las tendencias de mercado.
- Aplicación de nuevas tecnologías y big data para optimizar la gestión del viñedo.
- Fomento de la innovación en sostenibilidad por parte de la UE.

#### **AMENAZAS**

- Una gran parte de los impactos ambientales se generan fuera de los alcances propios de los viñedos y las bodegas.
- Falta de políticas en España que fomenten las energías renovables
- Sobrexplotación de los recursos naturales (disponibilidad de agua, erosión del suelo, deseguilibrio paisajístico...).
- Escenarios climáticos desfavorables a largo plazo (aumento de la temperatura >2°C, sequías redundantes...) pueden provocar desplazamiento de la viticultura a otras zonas, la necesidad de sustituir variedades y/o nuevas estrategias de gestión agronómica.
- Incremento del impacto ambiental de la logística por el desplazamiento del mercado a la exportación, a no ser que se apueste por sistemas de transporte de baja huella de carbono (tren , barcos de cabotaje....).
- Heterogeneidad normativa entre diferentes Comunidades Autónomas y entre diferentes países.





# "Contribuir a la adaptación y la mitigación del cambio climático en la vitivinicultura para el desarrollo de la economía circular"

- 1 Validar y unificar indicadores consensuados y métodos de medida que permitan evaluar el impacto medioambiental.
  - Unificar herramientas de gestión de la información que faciliten el análisis de ciclo de vida (ACV), específicas para el cálculo de la huella de carbono y agua, junto con los demás indicadores consensuados.
  - Estudios de posibilidad de compensación de emisiones por "efecto sumidero de los viñedos" y mediante subproductos del proceso (biomasa, energía eléctrica excedentaria, etc.).
  - Lestablecer los factores de emisión del cultivo de la vid en España.
  - Transferir al sector los indicadores medioambientales existentes.

### 9 Optimización de insumos y residuos de los procesos de campo, bodega y asociados.

- Mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las prácticas vitícolas actuando sobre la preparación del terreno y manejo del cultivo (uso razonado de fitosanitarios y fertilizantes, desarrollo de nuevos productos poco agresivos/tóxicos, reducción de combustibles fósiles, modelos de predicción de enfermedades, recogida de sarmientos, etc.).
- Mejorar la eficiencia y sostenibilidad en el proceso productivo: sistemas de refrigeración más eficientes, estrategias de "residuo cero" para minimizar el volumen de residuos generados durante el proceso productivo, capturas de emisiones de CO2 en fermentación, tratamientos avanzados de residuos y aguas residuales para eliminación de compuestos orgánicos recalcitrantes, nuevos materiales de packaging menos contaminantes, optimización del medio de transporte y de las rutas de distribución, etc.
- Reducción del consumo agua/energía.
- 🧼 Reutilización del agua regenerada en viñedo y bodega.



### Estrategias y métodos vitícolas y enológicos frente al cambio climático (adaptación y mitigación).

- Estrategias vitícolas de adaptación del viñedo a los efectos del cambio climático: distintas técnicas para el manejo de la vegetación y sincronización de la madurez glucídica y fenólica, sistemas integrados de decisión y actuación en el viñedo para optimizar tratamientos fitosanitarios y nutrición, nuevos patrones.
- Estrategias enológicas para reducir las consecuencias adversas del cambio climático en el proceso de elaboración conservando la calidad del vino: desarrollo de técnicas para reducir el pH, corregir la madurez fenólica, minimizar las desviaciones organolépticas, reducir el grado alcohólico.
- Cuantificar la realidad del cambio climático en cada zona vitícola y en sus variedades/clones. Establecer escenarios de previsión en función de la concentración de GEI, temperatura, disponibilidad hídrica, incidencia de UV, etc. que permitan estudiar la respuesta de la planta y de la calidad de uva/vino a estos escenarios.



### Desarrollar estrategias para poner en valor y racionalizar los subproductos generados en campo y bodega. Valorización de la biomasa para:

- 🎍 Obtener abonos a partir de hollejos y lodos de la depuradora.
- Desarrollar nuevos productos utilizables por el sector ganadero a partir de subproductos vitivinícolas.
- Desarrollar nuevos productos no comestibles (ej.: tintes, colorantes, fibras, etc.), a partir de subproductos vitivinícolas.
- Recuperar compuestos de alto valor añadido a partir de residuos y subproductos del proceso. (ej.: tecnología de recuperación de aceite de semilla de uva).
- Obtener bioenergía a partir de subproductos del proceso de elaboración.

### 5 Buenas prácticas en viña y bodega.

- Buenas prácticas agronómicas sostenibles.
- Buenas prácticas en bodega sostenibles.







### ÁREA DE SALUD

El vino es un alimento tradicional y clave dentro de la dieta mediterránea. Desde hace muchos años ha sido referencia en la gastronomía del sur de Europa, con especial importancia en países como Francia, Italia y España. El modelo de alimentación mediterránea, se ha erigido como referente a nivel mundial, puesto que constituye un modelo de alimentación único, seguido por muchos especialistas y por muchos países.

En este contexto, han sido muchos los estudios científicos que, en los últimos años, han avalado la idea que ya se tenía sobre los aspectos saludables del Vino, si bien no siempre la manera de comunicarlos a través de ciertos medios ha sido la adecuada, tratando el asunto de manera superficial y creando confusión en el consumidor. De ahí, que pese al incremento de grupos de investigación y fundaciones que han centrado su actividad en realizar estos estudios sobre los aspectos beneficiosos del vino en la salud, la aplicación de políticas impuestas por organismos internacionales en temas de salud pública y en relación al alcohol, requieren una continua revisión de los avances científicos.

No obstante, no se debe olvidar que el vino es una bebida alcohólica y, como tal su consumo debe ser responsable y moderado. Las fuertes campañas antialcohol establecidas en los últimos años unido a la falta de conexión con los sectores más jóvenes, han contribuido a la reducción progresiva del consumo de vino por habitante en España.

En consecuencia, hay que aprovechar el potencial de nuestra situación geográfico-climática para adaptar el producto al consumidor y acercar el vino de calidad a sectores más jóvenes, asociándolo siempre a una comunicación eficaz de consumo responsable e integración con estilo de vida equilibrado y saludable.

También cabe destacar la aparición de diversos productos emergentes a nivel de cosmética y como ingredientes alimentarios, siendo esta una línea que el sector seguirá perfeccionando y potenciando en los próximos años, gracias al desarrollo de nuevas tecnologías asociadas.



### ANÁLISIS DAFO: SALUD

#### **FORTALEZAS**

### Alimento asociado a la gastronomía tradicional en países del sur de Europa, y a la conocida 'dieta mediterránea'.

- Estudios epidemiológicos, clínicos y de investigación básica que asocian el consumo moderado de vino a efectos beneficiosos para la salud y el bienestar.
- Grupos de investigación fuertes y consolidados en el campo de la seguridad y salud. Refuerzo a través de fundaciones.

#### **DEBILIDADES**

- Efectos adversos derivados de la presencia de alcohol.
   Poco apoyo autoridades sanitarias.
- Falta cultura consumo responsable / carencias en formación.
- Dificultad para definir nivel seguro de consumo de alcohol y nivel potencial saludable.
- Falta de estadísticas fiables de consumo por producto, tipología y origen.
- Asociar vino a alimento con propiedades "farmacológicas" y no fomentar el consumo por "placer".
- Falta de armonización internacional sobre el contenido de sustancias (alérgenos, aminas) / barreras comercio exterior.
- Falta de armonización en los métodos de análisis.



#### **OPORTUNIDADES**

- Mejorar la cultura de consumo responsable de vino y su integración en el contexto de un estilo de vida equilibrado y saludable.
- Diversificación de productos enfocados a salud. Existencia de tecnología innovadora para tal fin.
- Potenciación de avances científico-tecnológicos motivados por el atractivo del vino como alimento complejo.
- Acercar el vino de calidad a los sectores más jóvenes, adaptación del producto.
- Potenciar comunicación / gabinetes top ten.

### **AMENAZAS**

- Legislación y reglamentación en seguridad alimentaria cada vez más restrictiva (comercialización, publicidad y etiquetado).
- Falta de respaldo científico en determinadas acciones de comunicación al consumidor tratadas superficialmente por los medios / confusión al consumidor.
- Aplicaciones de políticas impuestas por organismos internacionales en temas de salud pública y en relación al alcohol, que requieren una continua revisión de los avances científicos.





# "Estudiar y validar los efectos beneficiosos del vino y/o sus componentes para la salud y promover su comunicación eficaz"

- 1 Contribuir a la expansión del conocimiento científico sobre las implicaciones del vino, sus componentes y/o derivados y co-productos, en la salud y el bienestar.
  - Establecer los compuestos responsables y elucidar los mecanismos de acción implicados en los efectos beneficiosos (ensayos in vivo e in vitro).
  - Realizar estudios de intervención en humanos que permitan evaluar el efecto del consumo del vino y bajo contenido alcohólico en la salud.
  - Evaluar las interacciones entre el vino y otros alimentos con influencia sobre sus potenciales efectos beneficiosos.
  - Desarrollo de nutracéuticos y cosméticos procedentes de uva/vino, y evaluación de sus beneficios para la salud.
- Promover estudios con fines pre-normativos: Desarrollar metodologías adecuadas que permitan establecer límites claros y fiables en temas de seguridad alimentaria específica para el vino.
  - Puesta a punto y estandarización de métodos de análisis sensibles, robustos y fiables, mediante el establecimiento de circuitos de estudios interlaboratorio.
  - Contribuir a la armonización de los límites de parámetros y variables relevantes en seguridad alimentaria de aplicación a los productos a base de uva, vino o subproductos.
  - Estudiar a nivel seguridad alimentaria los potenciales alérgenos, su origen y posibilidad de minimización.
- Promocionar el consumo responsable y moderado de vino como integrante de la dieta mediterránea.
  - Incrementar el apoyo institucional y empresarial a las iniciativas actuales en éste campo ("Ej. Wine in moderation", "la ciencia del vino y la salud", "saber beber es saber vivir, etc) y desarrollo de nuevas iniciativas en éste ámbito.
  - Potenciar la imagen del vino como alimento de la dieta mediterránea (patrimonio cultural inmaterial de la humanidad).
  - 🎍 Uso de herramientas de marketing digital para difusión.

### ÁREA ECONOMÍA VITIVINÍCOLA

El sector del vino español se caracteriza por una elevada diversidad de oferta, con una buena relación calidad-precio y con un tejido empresarial con capacidad para innovar, lo que contribuye a adaptarse a los cambios de la demanda.

Ahora bien, el pequeño tamaño de nuestras empresas dificulta la internacionalización, existiendo solo unas pocas empresas con capacidad para liderar procesos de internacionalización, ello hace necesario el desarrollo de estrategias conjuntas.

Además, se confirma una cierta falta de cohesión entre los distintos Agentes de la cadena de valor y atomización, si bien existe una buena proyección de las bodegas familiares y el mundo cooperativo, con elevada vocación por la calidad y mejora en las instalaciones. Aunque el envejecimiento del sector continúa siendo una amenaza, en la última década ha comenzado un importante relevo generacional

con la incorporación de profesionales más capacitados. Este relevo ha sido más palpable en las áreas tecnológicas de viticultura y enología, pero necesita mayor recorrido en los ámbitos de comercialización, gestión y marketing.

Finalmente, la necesidad de cuidar la imagen del vino español en el exterior y el acercamiento al consumidor constituyen dos de los grandes retos del sector para los próximos años. Para ello, será necesario realizar un esfuerzo en comunicación para matizar la realidad de nuestro sector, en el que todos los Agentes están haciendo un gran esfuerzo, y apostar por la calidad, la innovación y la competitividad y diferenciación de nuestros vinos. En este cometido, las nuevas tecnologías de la información abren un nuevo camino que el sector deberá aprovechar, así como la búsqueda de sinergias con otros sectores como el gastronómico o el turismo para reforzar la autenticidad de la marca España.







### ANÁLISIS DAFO: ECONOMÍA VITIVINÍCOLA

#### **FORTALEZAS**

- Gran dimensión del sector con una elevada diversidad de oferta, con capacidad para generar distritos industriales y un elevado número de agentes económicos con capacidad para innovar.
- Entorno territorial, histórico y cultural que arropa el producto.
- Buena relación calidad/precio, alto valor y reconocimiento internacional de los vinos de algunas zonas con Indicación Geográfica.
- Vocación por la calidad y mejora en las instalaciones.
- Significación y proyección de las bodegas familiares y el mundo cooperativo.
- Sector atomizado pero bien estructurado y saber hacer.

#### **DEBILIDADES**

- Falta de sistemas estables y transparentes en las relaciones entre los diferentes agentes de la cadena.
- Tamaño empresarial pequeño para desarrollar estrategias internacionalización.
- Dependencia de los canales tradicionales de distribución.
- Elevado peso del mercado granelista.
- Escasez de personal cualificado en las áreas de organización, gestión, comercialización/marketing.
   Ausencia de técnicas avanzadas en estrategia de la innovación empresarial.
- Falta de cultura empresarial y de evaluación, modelos de negocio deficientes.
- Incapacidad de atracción de consumidores nuevos (ióvenes).
- Escaso o nulo marketing. Predominio del precio como herramienta de marketing/comercial.
- Reducido conocimiento del consumidor de vino a nivel nacional e internacional.

### **OPORTUNIDADES**

- Aumento del consumo global (especialmente vinos de calidad) con incorporación de países no consumidores tradicionales.
- Nuevos sectores de consumidores (jóvenes, mujeres, ...).
- Potenciación de la innovación a través de un desarrollo coordinado de la propia PTV.
- Formación continua en exportación.
- Creciente interés del consumidor por conceptos como vino y salud, vinos bajos y sin alcohol, dieta mediterránea, medio ambiente y sostenibilidad.
- Nuevas tecnologías de la información y su importancia en la promoción, opinión y tendencias así como directamente en la comercialización.
- Aprovechamiento de sinergias Market Pull-Techonology Push. Flexibilidad y adaptabilidad.
- Innovar en envases, cierres y presentaciones del producto.
- Aprovechamiento sinergias con gastronomía y turismo.
- Posible vertebración del sector (IVE).

#### **AMENAZAS**

- Desregulación del sector: liberalización del etiquetado y la desaparición de barreras de entrada.
- Concentración de la distribución. Mercado interior desplazamiento hacia canal alimentación y reducción márgenes.
- Políticas orientadas a restringir el consumo de alcohol.
- Elevada competencia con fuerte presencia en el mercado de vinos de otros países
- Diferencias en las disposiciones institucionales entre países.
- Estrechamiento de mercados: efecto esnobismo, intereses creadores de opinión. Desapego nuevas generaciones.
- Descenso del consumo interno
- Desarrollo, innovación y crecimiento de otros productos sustitutivos más vinculados al estilo de vida de los jóvenes y con fuertes campañas de promoción.
- Envejecimiento de la población.



"Potenciar la profesionalización, la integración y la internacionalización del sector, basándose en un marketing orientado al mercado y al consumidor"

#### Mejorar la transferencia de conocimiento y tecnología al sector.

- Crear canales específicos de divulgación y transferencia al sector, haciendo uso entre otras, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).
- Fomentar la impartición de Cursos y Jornadas por profesorado multidisciplinar, enfocados a los distintos tipos de agentes que intervienen en el sector (viticultores, capataces, técnicos, etc.).
- Crear Másteres específicos dentro del Sector Vitivinícola orientados a la actividad profesional y/o a la investigación.
- Promover que las estaciones de viticultura desempeñen un mayor papel de asesoramiento al viticultor/bodeguero.
- Profesionalización y formación del sector en materia de marketing, comercialización, calidad, productividad y gestión.

### **2** Fomentar la cooperación intra e intersectorial en acciones de innovación y comercialización conjuntas.

- Promover el desarrollo de proyectos colaborativos estratégicos de I+D+i.
- Promover la celebración de jornadas y eventos para el intercambio de conocimiento e identificación de intereses comunes.
- Apoyar figuras de vertebración como la IVE, las Plataformas tecnológicas sectoriales y otros clusters.
- Incentivar la integración vertical del sector para mejorar su capacidad de distribución y su fuerza de ventas.

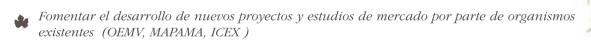


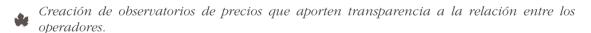


### Modernización y mejora de la gestión empresarial.

- 🗼 Sistema integrado de gestión de procesos mediante herramientas informáticas.
- **♦** Utilización de las TICs, Bigdata y transformación hacia la industria 4,0
- Orientación hacia la productividad, competitividad eficiente en todas las etapas de la producción, transformación y distribución.
- **№** Dinamización e impulso de start-up de base tecnológica, spin-off, etc.

### Mejorar el conocimiento del Mercado y tendencias de Consumo.





Propiciar iniciativas colaborativas privadas orientadas al conocimiento de los mercados y al consumidor.

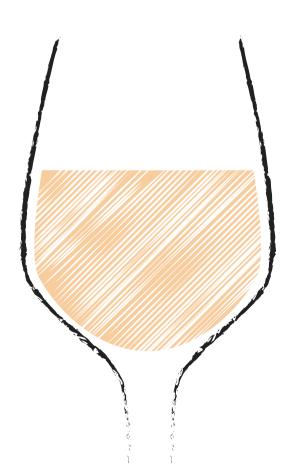
#### Marketing y Comunicación.

- Diseñar campañas de comunicación acordes a los nuevos valores y tendencias del consumidor. Potenciar y mejorar la comunicación a través de la divulgación fundamentada de la cultura del vino.
- Diseñar campañas específicas a jóvenes en el mercado nacional (enofestivales, catas en universidades) fomentando el uso de un discurso adaptado y cercano.
- Potenciar la relación gastronomía española vino a través de campañas conjuntas con participación de los principales cocineros españoles.
- Promover el apoyo público y privado para la inversión económica en marketing y comunicación.

### Potenciar la internacionalización del sector y mejorar el posicionamiento de los vinos españoles en el mercado mundial.

- Utilizar redes de restauración y comercialización de otros productos españoles para la difusión del vino.
- Asociar promociones específicas a otros eventos, por ejemplo de carácter deportivo, gastronómico o grandes eventos (ferias, expo...), para promocionar la imagen del vino español.
- Fomentar la implantación en bodegas de sistemas basados en estándares internacionales (ISO 9000, ISO 22000, protocolos ISP/BRC, etc), que permitan alcanzar certificaciones reconocidas internacionalmente que faciliten la entrada en dichos mercados.
- Impulsar y mejorar la diferenciación del producto a través de la marca colectiva o nacional (marca ESPAÑA), potenciando valores perdurables propios (salud, gastronomía, cultura) que se asocien con el sector vitivinícola y búsqueda de complementariedades con otros productos españoles.
- Valorización de la Marca ESPAÑA, potenciando la interlocución con los organismos de gestión locales, nacionales y globales, colaborando con la Administración Pública en el desarrollo de un Plan de creación de Marca de Vinos de España, y fomentando la formación a los agentes del sector.











# O5 Conclusiones y perspectivas futuras

El sector del vino español dio un paso clave en el impulso de su competitividad al unirse y coordinarse por primera vez para definir su Estrategia de I+D+i hacia el futuro.

La publicación en 2012 de la Agenda Estratégica de Innovación (AEI) fue un hito sin precedentes en el sector del vino español y europeo, como ejercicio de consenso que acercó las posturas de productores y bodegas de distintas zonas vitícolas, para establecer una hoja de ruta común.

Uno de los principales valores de este documento radica precisamente en la representatividad

y aportación de todos los agentes del sector que, de una forma u otra, están involucrados en alguna de las fases del proceso de innovación. De un lado, los productores y las bodegas, que manifiestan cuáles son sus necesidades tecnológicas y sus problemáticas más

comunes como industria, y de otro lado, las empresas auxiliares y centros de investigación que desarrollan las nuevas tecnologías y generan los nuevos conocimientos necesarios para aportar soluciones eficaces.

Gracias a ello, podemos afirmar que la colaboración empresa-ciencia es hoy una realidad en el sector del vino, que se traduce no sólo en el acuerdo de intereses para definir la propia Agenda sino en la materialización de proyectos reales de I+D+i que han sido desarrollados en cooperación a lo largo de estos años y que están generando resultados de gran interés para el conjunto del sector.

De este modo, en 2016 la PTV cerraba un ciclo en su trayectoria, culminando con éxito la ejecución de dos Planes Estratégicos de Innovación, que durante el periodo 2011-2016 han movilizado más de un centenar de proyectos de I+D+i y que suponen la confirmación más tangible de la implementación de la Agenda Estratégica de Innovación.

Tras este ciclo, la PTV ha realizado un nuevo ejercicio de reflexión para revisar los objetivos cumplidos, identificar nuevas necesidades y definir los grandes retos científico-técnicos del sector para este nuevo periodo 2017-2020, teniendo en cuenta el contexto vitivinícola actual.

"...la colaboración empresa-ciencia es hoy una realidad en el sector del vino..."

Se publica así la presente actualización de la Agenda Estratégica de Innovación como documento que recoge las principales líneas de actuación en I+D+i para el periodo 2017-2020 y que será la base para el

desarrollo de los futuros proyectos de I+D+i.

En esta nueva versión de la AEI se ha tratado de agrupar y simplificar las distintas Áreas de Interés que conforma la columna vertebral del documento, de tal modo que la nueva Agenda queda estructurada en 6 grandes Áreas de Interés. Estas Áreas abarcan a toda la cadena de valor del vino, desde la producción en viñedo hasta la transformación en producto, y contempla asimismo aspectos de carácter transversal como son la sostenibilidad, la salud o la economía vitivinícola.





El proceso de revisión viene avalado por el trabajo de la nueva Comisión Técnica PTV compuesta por expertos, del ámbito científico y empresarial, en cada una de las 6 Áreas de Interés, y que han definido un Objetivo General para cada una de ellas. Asimismo, se han identificado entre 3-7 objetivos específicos para cada una de las áreas, que conllevan el desarrollo de diferentes

líneas de actuación.

En su conjunto, la AEI recoge un total de 29 objetivos específicos que suponen los medios para superar con éxito los grandes retos del sector a través de la cooperación estratégica y la innovación.

"...las enfermedades de la madera de vid siguen siendo una preocupación que afecta al conjunto del viñedo mundial."

Entre los diferentes retos identificados, las enfermedades de la madera de vid siguen siendo una preocupación que afecta al conjunto del viñedo mundial. Esta problemática debe abordarse desde una perspectiva común, apostando por soluciones generadas en los diferentes proyectos ejecutados en Europa.

La conservación de nuestros recursos genéticos también jugará un papel relevante de cara a afrontar otros dos grandes retos: la adaptación al cambio climático y a los nuevos gustos de un consumidor cada vez más exigente.

Por su parte, en los últimos años la Unión Europea ha apostado claramente por una estrategia agraria que limita el uso de productos fitosanitarios. Se trata de un nuevo reto en el cual se buscan alternativas y soluciones naturales para mejorar la productividad y promover la viabilidad y sostenibilidad de la viticultura.

Todo ello, junto a la optimización de los procesos productivos permitirán al sector

del vino contribuir al desarrollo de una Economía Circular, basada en la sostenibilidad medioambiental, económica y social del viñedo y la bodega.

En este proceso de optimización y mejora de la productividad, las tecnologías digitales serán decisivas, no sólo como herramienta de

gestión v toma de decisiones, sino también como elemento catalizador para el diálogo entre la empresa y el cliente. En este punto, el desarrollo de nuevas estrategias de neuromarketing de aplicación tecnología bigdata, permitirán conocer tendencias de consumidores y diseñar nuevos productos orientados a cubrir sus expectativas, a la

vez que diversificar distintas líneas de negocio basadas en nuevas necesidades (enoturismo, vinos sin alcohol, cosméticos, derivados gastronómicos, etc.).

El factor salud, es sin duda otras de las vías en las que el sector del vino deberá basar su acercamiento al consumidor, pero siempre ligado a una comunicación fundamentada en conocimiento científico y la aplicación de las prácticas adecuadas en bodega que permitan disminuir y/o evitar la presencia de alérgenos.

Por último, existen retos de carácter transversal como son la transferencia de conocimiento y tecnología, la profesionalización y formación, o la cooperación estratégica, donde el sector del vino español ya ha dado algunos pasos importantes, pero donde deberá seguir avanzando en los próximos años, con iniciativas particulares y colaborativas, para garantizar su posición de liderazgo en estos ámbitos.



### Agenda Estratégica de Innovación del Sector del Vino 2017 - 2020

En resumen, la innovación es un factor clave de competitividad y rentabilidad para nuestras bodegas, dado que sus resultados inciden directamente en la mayor eficiencia de sus procesos productivos, en la mejora de la calidad y diferenciación de sus productos y en la capacidad para dar respuesta a las preferencias del consumidor. Por ello, promoción e innovación deberán ir de la mano para abordar con eficacia desafíos futuros para el sector del vino español como son la mejora del consumo interno y el posicionamiento de los vinos españoles en el mercado mundial.

La presente AEI es la guía para dirigir dicha innovación de forma eficaz hacia aquellos frentes que suponen un verdadero avance tecnológico para la industria del vino. De este modo, los 29 objetivos definidos se han agrupado finalmente en torno a 8 Estrategias Generales que constituyen los grandes ejes en los que el sector vitivinícola deberá centran sus esfuerzos y que conducen al desarrollo de sus capacidades tecnológicas y, en última instancia, los elementos diferenciadores en los que las empresas deberán basar su competitividad.

La AEI es por tanto referencia para el sector de cara a diseñar y dinamizar los proyectos de I+D+i de los próximos años y para la Administración Pública nacional y europea de cara a apoyar económicamente su desarrollo, a través de los distintos programas de financiación de la Innovación.

En este último punto, la PTV está sumando esfuerzos con entidades afines de los principales países productores con el objetivo de diseñar y definir la primera Agenda de Innovación Europea del Vino que servirá para trasladar de forma contundente y consensuada a la Unión Europea los principales intereses

del sector y mejorar la presencia del vino en las últimas convocatorias del H2020 y en los futuros Programas Marco Europeos.

Para ello, será fundamental realizar una continua revisión y priorización de los objetivos de la Agenda Estratégica y seguir trabajando desde la cooperación internacional.

En conclusión, con la publicación de la presente Agenda, la PTV consolida su posicionamiento Estratégico como figura de vertebración de la I+D+i del sector del Vino nacional. Gracias a los resultados conseguidos en sus dos Primeros Planes Estratégicos de Innovación (2011-2013 y 2014-2016) ha demostrado ser además un instrumento útil de apoyo a las empresas para desarrollar sus iniciativas innovadoras y ayudarles a buscar financiación para la mismas, fomentando la colaboración con los grupos de investigación y contribuyendo a la transferencia de tecnología.

"...la innovación es un factor clave de competitividad y rentabilidad para nuestras bodegas..."





De este modo, la PTV mira hacia el futuro centrándose en los siguientes objetivos más inmediatos:

- Definir y ejecutar Planes Estratégicos de Innovación específicos para los nuevos trienios (2017-2019 y 2020-2022).
- Crear nuevos Grupos de Trabajo como marco de intercambio de conocimiento y colaboración para la dinamización de proyectos de I+D+i a partir de los objetivos definidos en la Agenda Estratégica de Innovación.
- Crear nuevos servicios y consolidar los ya existentes, para facilitar a las empresas del sector el desarrollo de sus innovaciones y fomentar acciones de formación, profesionalización y transferencia.
- Contribuir a la difusión de resultados de I+D+i al sector y transferencia tecnológica, consolidándose como canal de referencia en este ámbito a nivel nacional y europeo.
- Contribuir a la recopilación y unificación de información sobre la actividad global I+D+i del sector vitivinícola español y de la inversión y gasto ejecutado anualmente en esta materia.
- Buscar nuevas alianzas estratégicas con organismos sectoriales y de carácter interregional, con el objetivo de aunar esfuerzos en el fomento de la I+D+i y optimizar la vertebración del sector.
- Impulsar, desde la cooperación internacional, la definición de la primera Agenda de Innovación del Vino Europea.
- Incrementar el valor añadido del vino español y potenciar su imagen de marca fruto de la innovación.







06 Listado de asociados PTV

### Agenda Estratégica de Innovación

del Sector del Vino 2017 - 2020

# 06 BODEGAS

- 3 ELEMENTOS, S. COOP.
- ADEGAS MOURE, S.A.
- ADEGAS VALMIÑOR, S.L.
- AGROPECUARIA VALLEFRÍO NUEVA, S.L. (BODEGAS DEHESA DE LUNA)
- ANTONIO BARBADILLO, S.L.
- ARRIEZU VINEYARDS, S.L.U.
- BODEGA MATARROMERA, S.A.
- BODEGAS FUNDADOR, S.L.U.
- BODEGAS GRUPO YLLERA, S.L.
- BODEGAS JOSÉ L. FERRER FRANJA ROJA, S.L.
- BODEGAS JOSÉ PARIENTE, S.L.
- BODEGAS MARTÍN CÓDAX, S.A.U.
- BODEGAS RECTORAL DE AMANDI. S.A.U.
- BODEGAS RODA, S.A.
- BODEGAS SAN VALERO, S. COOP.
- BODEGAS TERRAS GAUDA, S.A.
- BOSOUE DE MATASNOS, S.A.
- CELLER DEL ROURE, S.L.
- CODORNÍU, S.A.
- COMENGE BODEGAS Y VIÑEDOS, S.A.
- COMERCIALIZADORA LA RIOJA ALTA, S.L.
- COVIÑAS COOP. V.
- DOMINIO DE LA VEGA. S.L.
- DOMINIO DE PINGUS, S.L.
- ECOVITIS, S.L.
- EGUREN UGARTE, S.A.
- EL CUMBRÓN S.L. -CARABAL VIÑEDOS Y BODEGAS
- FINCA ANTIGUA, S.A.
- FREIXENET, S.A.
- GONZÁLEZ BYASS, S.A.
- GRUPO BARÓN DE LEY EL COTO DE RIOJA, S.A.
- GRUPO BODEGAS FAUSTINO, S.L.
- GRUPO FÉLIX SOLÍS AVANTIS, S.A.



- GRUPO OSBORNE, S.L.
- GRUPO VINÍCOLA MARQUÉS DE VARGAS, S.L.
- LUIS CABALLERO, S.A.
- MIGUEL TORRES, S.A.
- PAGO DE CARRAOVEJAS, S.L.
- PENÍNSULA VINICULTORES S.L.
- PAGO LOS BALANCINES, S.L.
- PERNOD RICARD WINEMAKERS, S.A.
- RAMÓN BILBAO VINOS Y VIÑEDOS, S.L.U.
- SEI SOLO BODEGAS Y VIÑEDOS, S.L.
- UNITED WINRERIES, S.A.U.
- VINOS DE LOS HEREDEROS DEL MARQUES DE RISCAL, S.L





### SECTOR AUXILIAR

- AGER TECHNOLOGY, S.L.
- AGROQUIMES, S.A.
- AGROTECNOLOGÍAS NATURALES, S.L. (ATENS)
- AGUA, ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE SERIVCIOS INTEGRALES, S.L.U (AEMA)
- AMORIM CORK ESPAÑA, S.L.
- BETTER RESEARCH, INNOVATION AND DEVELOPMENT, S.L.
- BIOENOS, S.L.
- BIOME MAKERS SPAIN, S.L.
- CARBRIMO, S.L.
- CENTROLAB 2006, S.L.
- CONETECH INC. IBÉRICA.. S.L.
- DOLMAR PRODUCTOS ENOLÓGICOS, S.L.
- EKINSA EOUIPAMIENTOS INDUSTRIALES, S.A.
- ENCORE-LAB, S.L
- ENOLVIZ. S.L
- GEA WESTFALIA SEPARATOR IBÉRICA, S.A.
- GEOMA CEN. S.L.
- GESTIÓN INTEGRAL DE VIÑEDOS Y BODEGAS, S.L.
- GRUPO HISPATEC, S.A.
- HIDRAÚLICA DEPURACIÓN Y ECOLOGÍA S.L (HIDECO)
- IDIOGRAM TECHNOLOGIES, S.L.
- INTERGIA ENERGÍA SOSTENIBLE, S.L.
- LABORATORIOS EXCEL IBÉRICA, S.L.
- LAFFORT ESPAÑA, S.A
- LALLEMAND BIO. S.L.
- LIEC AGROALIMENTARIA, S.L.
- MONET TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, S.L.
- MULTISCAN TECHNOLOGIES, S.L.
- PRODUCTOS AGROVIN, S.A.
- RIUS & RIUS ASSESSORS, S.L.
- SERESCO, S.A.

- SISTEMAS DE MARCAJE FOTÓNICA, S.L.
- SMARTRURAL, S.L.L.
- STRATEGIC GRAPHIC SYSTEMS, S.L.
- SUEZ ADVANCED SOLUTIONS ESPAÑA, S.L.
- TÉCNICAS DE INFORMÁTICA PROFESIONAL, SERV. Y ASES. S.L (TIPSA)
- TEKNOKROMA ANALÍTICA, S.A.
- TONELERÍA MECÁNICA RIOJANA, S.A. TONELERÍA MURÚA
- VITIS NAVARRA SAT 718 NA
- VIVEROS VILLANUEVA VIDES, S.L.



### UNIVERSIDADES Y OPIS

- ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA (AINIA)
- CENTRO ANDALUZ DE INVESTIGACIONES VITIVINICOLAS (CAIV)
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGÉTICOS (FUNDACIÓN CIRCE)
- CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA (CICYTEX)
- CENTRO TECNOLÓGICO CARTIF
- ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE AULA DEI-CSIC
- FUNDACIÓN PARC TECNOLÒGIC DEL VI (VITEC)
- INSTITUT CATALÁ DEL SURO (ICSURO)
- INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)
- INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA VID Y EL VINO (ICVV) CSIC
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCAIS DE LA ALIMENTACIÓN (CIAL) CSIC
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA Y PESQUERA (IFAPA)
- INSTITUTO GALEGO DE CALIDADE ALIMENTARIA (INGACAL)
- INSTITUTO MADRILEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO RURAL, AGRARIO Y ALIMENTARIO (IMIDRA)
- INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN (ITACYL)
- INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO, S.A. (NEIKER)
- MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA CSIC
- UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA TERESA DE JESÚS ÁVILA
- UNIVERSIDAD DE ALICANTE
- UNIVERSIDAD DE BURGOS
- Universidad de Castilla-la Mancha Grupo de Química agrícola
- Universidad de Castilla-la Mancha Enología y Microbiología enológica
- UNIVERSIDAD DE LEÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA VIÑA Y EL VINO
- UNIVERSIDAD DE NAVARRA
- UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
- UNIVERSIDAD DE VIGO
- Universidad de Zaragoza, laboratorio de Análisis del Aroma y enología
- UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELECHE
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID E.T.S.I. AGRÓNOMOS
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN VITICULTURA
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
- UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA
- UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
- UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
- UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI





## **ASOCIACIONES EMPRESARIALES**

- AGRUPACIÓN BODEGAS CENTENARIAS Y TRADICIONALES (ABC)
- ASOCIACIÓN DE BODEGAS FAMILIARES DE RIOJA
- ASOCIACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ENOLÓGICA (GIENOL)
- ASSOCIACIÓ AEI INNOVI
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIÓN DE ENÓLOGOS (FEAE)
- FEDERACION ESPAÑOLA DEL VINO (FEV)
- GRUPO DE EMPRESAS VINÍCOLAS DE RIOJA (GRUPO RIOJA)

# OTRAS ENTIDADES Y ASOCIADOS AUTÓNOMOS

- CONFERENCIA ESPAÑOLA DE CONSEJOS REGULADORES CECRV
- CONSEJO REGULADOR DE DENOMINCACIÓN DE ORIGEN CALIFICADA RIOJA
- DENOMINACIÓN DE ORIGEN VINOS DE UCLÉS
- DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ADMÓN. LOCAL GOBIERNO DE NAVARRA
- FERNANDO CHIVITE CONSULTOR Y ASESOR ENOLÓGICO
- IGNACIO DE MIGUEL CONSULTOR ENOLÓGICO (COSECHA 62, S.L.)
- PABLO G. OSSORIO CONSULTOR ENOLÓGICO (OENOCONSULTING)
- SERVICIO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO (SERIDA)



# ASENDA ESTRATÉGICA DE INNOVACIÓN 2017 GRACIAS PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL VIIIO www.ptvino.com

07 Agradecimientos



# 07 Agradecimientos

Desde la Secretaría Técnica de la PTV y en nombre de la Junta Directiva, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los miembros de la Asociación por sus contribuciones y reflexiones que fueron clave para la definición de la Agenda Estratégica de Innovación en su versión inicial y que ha constituido la base del trabajo para la presente actualización. Gracias a sus aportaciones, el sector del vino disponía por primera vez de una información representativa y consensuada por el ámbito privado y científico sobre cuáles debían ser sus principales retos tecnológicos y de I+D+i hacia el futuro.

Su papel también ha sido determinante para alcanzar el éxito conseguido en la implementación de la AEI en el periodo 2011-2016, siendo los responsables directos de materializar sus objetivos en proyectos reales de I+D+i.

Trasladar un agradecimiento muy especial a la Comisión Técnica por su intensa dedicación y esfuerzo en esta nueva fase de revisión y actualización de la Agenda, que nos ha permitido obtener un nuevo documento depurado bajo la visión del contexto actual. Igualmente reconocer su colaboración en las acciones de promoción y comunicación de la AEI.

Por su parte, agradecer al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad su apoyo directo al sector del vino español, reflejado no sólo en la cofinanciación de la propia Asociación PTV, sino también en el impulso a las distintas iniciativas y proyectos llevados a cabo por numerosas empresas y grupos de investigación, que han logrado así desarrollar su actividad innovadora.

Especialmente queríamos mencionar al equipo que actualmente constituye la "Subdivisión de Programas Temáticos Científico-Técnicos Agencia Estatal de Investigación" por su accesibilidad, cercanía e implicación, así como la confianza y reconocimiento que día a día depositan en la PTV.

Asimismo agradecerle, junto a la Dirección General de Industria Alimentaria del MAPAMA, su contribución al Prólogo de la presente Agenda Estratégica de Innovación.

Desde esta Asociación tampoco queremos dejar de mencionar al Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) por su compromiso con el sector, su disponibilidad y su participación en numerosas jornadas e iniciativas puestas en marcha por la PTV.

Por último, destacar la labor de nuestro delegado, Fernando Chivite, por contribuir a dar visibilidad y reconocimiento a la Asociación en el ámbito internacional, así como a las distintas instituciones que actúa como entidades colaboradoras por su respaldo institucional, y al comité asesor que ha participado en alguna de las fases de revisión de la Agenda.







### SECRETARÍA TÉCNICA

secretaria@ptvino.com T. 913 570 798

C/ Musgo, 2 Bajo B Edificio Europa II 28023 - Madrid

### Financiado por:



www.ptvino.com