

04 / ABRIL 2026

SARMENTUM

Tradición y Futuro del Rioja





enoturismo

SPAIN

¡AUMENTA LAS VENTAS Y VISITAS A TU BODEGA SIN PAGAR UN SOLO EURO EN COMISIONES!

¿Como lanzará EnoturismoSpain tus ventas a otro nivel?

- Redirección del tráfico a la página web de su bodega
- Presencia en el mercado internacional, posicionamiento en los primeros puestos de Google en mercados emisores de turistas
- Web traducida en 5 idiomas
- Mayor visibilidad, publicaciones exclusivas de su bodega en nuestras RRSS

Para más información contacta con nosotros

☎ 671 318 367 / 608 821 042

✉ info@enoturismospain.com

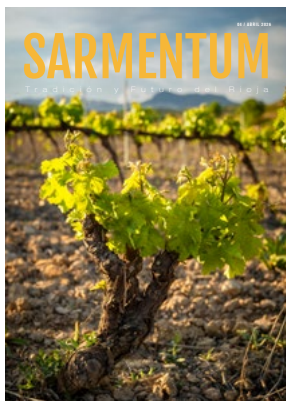
MAS DE 250
BODEGAS REGISTRADAS
EN ENOTURISMO SPAIN



Suscripción única
Anual desde 185€



www.enoturismospain.com



SARMENTUM, N°04
Tradición y futuro del Rioja

STAFF SARMENTUM

MEDIA MAGAZINES

Calle Guadarrama, 3
28412 Madrid
Teléfono: 608821042

info@mediamagazines.es
www.mediamagazines.es

Dirección y Edición:
Andrés Díaz

Dirección de Publicidad:
Daniel D. Kruik

Suscripciones:
Pauline Kruik

Maquetación y Diseño:
Pablo López

Fotografía de portada cedida por:
Bodegas Casa Primitia



14

LA OIV IMPULSA 5
PROYECTOS CLAVE PARA
TRANSFORMAR EL FUTURO DEL VINO



16

EXPORTACIONES
ESPAÑOLAS DE VINO
POR CCAA, INTERANUAL
A NOVIEMBRE 2025



21

LA ESTACIÓN EOLÓGICA
DE HARO RENUEVA EL 80% DE
SUS INSTALACIONES CON UNA
INVERSIÓN DE 5 MILLONES DE EUROS

SUMARIO

04 EDITORIAL

05 CRÓNICAS

19 ACTUALIDAD
RIOJA

23 INTERNACIONAL

26 ENOTURISMO

30 INDUSTRIA
AUXILIAR

30 EKINSA

32 EXCELL

38 ENARTIS

Patrocinan este número: BioSystems, Omnia Technologies, Ekinsa, Enolviz,
Enoturismo Spain, Excell Iberica, JD & Alan, Mayoral, Pulltex

La Revista Sarmantum no se hace responsable de las opiniones expresadas por terceros en la misma.
Se prohíbe la reproducción total o parcial de textos, gráficos, infografías, dibujos y fotografías sin la previa autorización.



EL VINO

también

SE VIVE

EL ENOTURISMO ha dejado de ser una tendencia emergente para consolidarse como una auténtica palanca estratégica en el sector vitivinícola. En un contexto en el que las bodegas de Rioja se enfrentan a mercados cada vez más competitivos y a consumidores más exigentes, diversificar las fuentes de ingresos ya no es solo una opción: es una necesidad. Y en ese escenario, el enoturismo representa una oportunidad tangible, rentable y alineada con la esencia misma del vino.

Más allá de la comercialización tradicional, abrir las puertas de la bodega al visitante permite transformar un producto en una experiencia. El vino deja de ser únicamente una referencia en un lineal para convertirse en una historia vivida: el viñedo, la elaboración, el paisaje, la cultura y las personas que hay detrás. Este cambio de enfoque no solo incrementa el valor percibido del producto, sino que fortalece el vínculo emocional con el consumidor, algo especialmente relevante en un mercado donde la diferenciación es clave.

Además, el enoturismo contribuye a generar ingresos directos a través de visitas, catas, eventos o venta en bodega, pero también impulsa las ventas indirectas. Numerosos estudios demuestran que el visitante que conoce una bodega tiende a convertirse en prescriptor y cliente fiel. En otras palabras, el impacto económico del enoturismo va más allá de la visita puntual: se proyecta en el tiempo.

Para las bodegas de Rioja, este desarrollo encaja de manera natural con su posicionamiento.

La región cuenta con un enorme potencial: prestigio internacional, riqueza paisajística, tradición centenaria y una identidad cultural sólida. Todo ello constituye una base excepcional sobre la que construir propuestas enoturísticas atractivas, desde experiencias premium hasta iniciativas más accesibles orientadas a nuevos públicos.

No obstante, iniciarse en el enoturismo requiere planificación y una visión clara. No se trata únicamente de abrir la puerta, sino de diseñar una experiencia coherente con la marca de la bodega. La formación del personal, la adecuación de espacios, la narrativa que se transmite o la integración con el entorno local son factores determinantes para el éxito. Asimismo, la colaboración con otros agentes del territorio —restauración, alojamientos, instituciones— multiplica el alcance y la calidad de la oferta.

En un momento en el que el consumidor busca autenticidad, sostenibilidad y experiencias memorables, el enoturismo se posiciona como una vía de crecimiento que conecta tradición e innovación. Para las bodegas de Rioja, no es solo una fuente adicional de ingresos, sino una herramienta estratégica para reforzar su marca, diversificar su negocio y acercarse, de forma directa y duradera, al consumidor del presente y del futuro.

La oportunidad está servida. Aprovecharla dependerá de la capacidad de cada bodega para entender que, hoy más que nunca, el vino también se vive.

Andrés Díaz
Editor.

un estudio investiga

LA EFICACIA

de tratamientos contra la enfermedad de petri y el pie negro en plantas jóvenes de vid

El estudio evaluó la eficacia de tres tratamientos preventivos en vivero para reducir las enfermedades fúngicas de la madera en plantas jóvenes de vid.

LA INVESTIGACIÓN SOBRE los tratamientos de la vid forma parte del proyecto **Vivervid**, cofinanciado por el **Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER/EAFRD)** a través del **Programa de Desarrollo Rural (PDR/RDP)** de Galicia.

Así evalúa la eficacia de distintas estrategias aplicadas en vivero para reducir la incidencia de las enfermedades fúngicas de la madera en plantas jóvenes de vid.

El equipo analizó la **respuesta de nueve variedades de vid frente a tres tratamientos preventivos**: el tratamiento de **agua caliente** (Hot Water Treatment, HWT), la **aplicación del agente de biocontrol Trichoderma atroviride SCI (TCH)** y la **combinación** de ambos (HWT + TCH).

Los tratamientos se evaluaron tanto en condiciones controladas como en un viñedo comercial, comparando su efecto sobre dos de las principales enfermedades asociadas al material vegetal joven: la enfermedad de Petri y el pie negro.

El estudio que ha sido publicado en Phytopathologia Mediterranea muestra como resultados que los **tratamientos fueron notablemente más eficaces frente a la enfermedad de Petri que frente al pie negro**.

La **combinación HWT + TCH** destacó por **reducir significativamente la incidencia y la severidad de la enfermedad de Petri** en varias variedades, especialmente cuando se aplicó antes del injertado, subrayando la importancia de intervenir en etapas tempranas del proceso viverístico.



Estudio en tratamientos preventivos en vid contra enfermedades fúngicas siendo eficaces contra la enfermedad de Petri pero no el pie negro

POCA EFICACIA AL PIE NEGRO Y COMBINACIÓN DE TRATAMIENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS

Por el contrario, **la eficacia frente al pie negro fue limitada. Los tratamientos no consiguieron controlar de forma consistente la infección** que causan los patógenos radiculares como *Dactylonectria torresensis*, lo que **indica que serán necesarias estrategias complementarias** tras la plantación para combatir este complejo de enfermedades asociadas al suelo.

El estudio confirma además que el **tratamiento de agua caliente, aplicado bajo protocolos rigurosos, no compromete la viabilidad de las plantas, manteniendo niveles de brotación similares** a los de los controles no tratados. Este aspecto es clave para su implementación segura en viveros.

La combinación de **tratamientos físicos (HWT) y biológicos (Trichoderma)** se presenta como una herramienta

prometedora para reducir la enfermedad de Petri en plantaciones jóvenes. No obstante, la limitada eficacia frente al pie negro subraya la necesidad de desarrollar estrategias post-plantación que complementen estos tratamientos y mejoren el control de patógenos de raíz persistentes.

El estudio publicado en Phytopathologia Mediterranea, es fruto de la colaboración entre la Estación de Viticultura e Enología de Galicia (AGACAL-EVEGA) y el grupo BIOVITIS del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV).

Referencia:

Abarquero, E., Martínez-Diz, M. d. P., Díaz-Fernández, A., Gramaje, D., & Díaz-Losada, E. (2025). *Cultivar-specific effects of physical and biological treatments on grapevine trunk disease control and plant vigour. Phytopathologia Mediterranea* 64(3): 513–526. doi:10.36253/phyto-16698

OCHO ENÓLOGAS

presentan vinos inéditos en la apertura de barcelona wine week 2026

La cata guiada 'Vinos de Autora' pone en valor la identidad y diversidad femenina en el sector vinícola español.



LA SEXTA EDICIÓN de Barcelona Wine Week ha comenzado este lunes, 2 de febrero, con la segunda edición de la cata guiada 'Vinos de Autora', una sesión que ha reunido a ocho enólogas de distintas denominaciones de origen de España. El evento, dirigido por la sumiller Meritxell Falgueras y organizado por Mujeres del Vino y Raventós Codorníu, ha centrado su atención en el papel de la mujer como creadora y garante de la identidad en el sector vinícola. La sesión inaugural, bajo el lema 'Factor humano, el legado a preservar', ha contado con la participación de cerca de 70 asistentes que han podido descubrir vinos poco conocidos, seleccionados por las propias enólogas para mostrar su visión personal y profesional.

Cada una de las participantes ha presentado una creación inédita, muchas de ellas de edición limitada, añadas antiguas, vinificaciones especiales o elaboradas con variedades ancestrales.

Entre las propuestas, Laura Tragant, enóloga de Codorníu (D.O. Cava, Barcelona), ha presentado Codorníu Ars Collecta Corral Nou 2014, un cava 100% parellada del que solo se han producido cien botellas. Tragant ha explicado que este monovarietal poco habitual demuestra el potencial de la parellada para envejecer y sorprender.

Mayte Calvo de la Banda, directora técnica de Bodegas Bilbaínas (Haro, D.O. Ca Rioja), ha mostrado Viña Pomal Blanco Reserva 2020, una añada

que considera excelente y que busca recuperar la tradición de los grandes vinos blancos de guarda en Rioja.

Según Calvo de la Banda, este vino destaca por su expresión y capacidad de maridaje, combinando tradición y modernidad con atención al terroir.

Adriana Ochoa, de Bodegas Ochoa (Olite, Navarra), ha compartido Oxoá 2023, un blanco seco de moscatel que describe como una joya auténtica y luminosa, muy ligada a la historia familiar de la bodega. Marta Pedra, enóloga de La Vinyeta (Empordà), ha presentado Microvi Carinyena Blanca 2023, elaborado con una variedad de la que solo existen 20 hectáreas en la península, la mayoría en el Empordà.

Pedra ha señalado que se trata de una variedad de frontera, poco aromática y de viñedos de más de 90 años.

Jessica Martín, viticultora de Ruku Ruku Wine (Tenerife), ha llevado a la cata su Ruku Ruku Blanco 2023, elaborado con listán de un viñedo en secano a 1.400 metros de altitud.

Este vino ecológico de mínima intervención tiene una producción limitada a 1.400 botellas y busca reflejar la identidad y tradición del territorio.

Pilar Salillas, directora y enóloga de Lagravera (Lleida), ha presentado La Pell Rosado 2021, un rosado biodinámico y ecológico con solo 94 botellas producidas. Salillas lo describe como una oportunidad para descubrir el picapoll roig de La Noguera, con 11,4 grados de alcohol y pensado para el maridaje.

Salillas lo describe como una oportunidad para descubrir el picapoll roig de La Noguera, con 11,4 grados de alcohol y pensado para el maridaje.

Raventós Codornú, anfitriona del evento, es la bodega más antigua de España y creadora del cava. Con cinco siglos de historia y quince bodegas en España, Argentina y California, la compañía apuesta por la sostenibilidad y la innovación, manteniendo un modelo de negocio que respeta el origen, el territorio y a las personas.



excell
LA EXPERIENCIA ANALÍTICA
IBÉRICA

Presenta:



Soy el Sr. Lobo.
Soluciono problemas.

EL CONSULTORIO DEL SR. LOBO

Caso 16: Butch se está estresando.

Caso 17: Fabienne tiene algo en el vino que no usa en su viñedo.

EL SR. LOBO OS ESPERA EN WWW.EXCELLIBERICA.COM

NUEVO LIBRO

de José Hidalgo Togores reivindica la poda en vaso tradicional en la viticultura española

La obra analiza el sistema de conducción en vaso y su relevancia para la calidad y longevidad del viñedo.

LA EDITORIAL MUNDI-Prensa ha publicado “Poda en vaso tradicional española”, un libro dirigido a profesionales de la viticultura, técnicos, enólogos y estudiosos del viñedo. El autor es José Hidalgo Togores, reconocido especialista en viticultura y enología, con una amplia trayectoria como docente, proyectista y directivo en el sector vitivinícola español.

El objetivo principal de la obra es reivindicar el viñedo conducido en formas libres bajas, especialmente el sistema de vaso. Este método tradicional está profundamente ligado a la historia vitícola española y se ha mostrado especialmente adaptado a las condiciones climáticas más áridas, donde la escasez de precipitaciones y el exceso de calor son habituales.

Según el libro, el sistema de vaso ha demostrado durante siglos su eficacia para preservar la longevidad de las cepas y la calidad de la uva.

y comunicar el vino. Según Amaia Barredo, Consejera de Alimentación, Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca, la cita servirá para dar visibilidad e impulsar a las nuevas generaciones comprometidas con el sector, asegurando el relevo generacional y promoviendo valores como la excelencia y la sostenibilidad.

Ramiro González, Diputado General de Álava, ha subrayado que la celebración de Wine Shapers muestra el compromiso del territorio con el talento joven y la innovación en el mundo del vino. Ha señalado que Rioja Alavesa, desde su historia y tradición, abre nuevas oportunidades a través del intercambio de conocimientos y la cocreación.

Joxe Mari Aizega, director general de Basque Culinary Center, ha puesto el acento en la importancia de este encuentro para fortalecer la comunidad de jóvenes talentos y fomentar

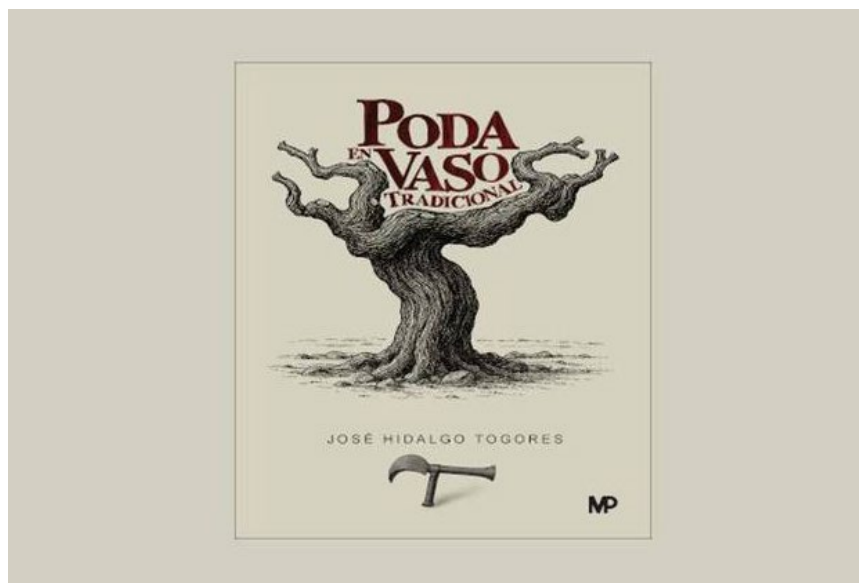
La publicación también rinde homenaje a los agrónomos y técnicos que establecieron las bases de la conducción y poda tradicional de la vid. Muchos de los principios que aplicaron se agrupan hoy bajo el concepto de “poda de respeto”, fundamental para garantizar la salud de la madera y prolongar la vida productiva del viñedo.

El libro cuenta con un prólogo de Álvaro Palacios, viticultor y productor de referencia. Está estructurado en seis capítulos que abordan los aspectos clave para el manejo del viñedo en vaso.

Entre los temas tratados se encuentran la organografía de la vid, el comportamiento fisiológico de las cepas viejas y su influencia en la calidad de las uvas, los principios generales de formación de las vides y los sistemas de poda, el sistema de conducción en vaso y su poda, la recuperación de viñedos viejos en vaso y las enfermedades fúngicas de la madera, uno de los principales problemas sanitarios del sector.

“Poda en vaso tradicional española” ofrece un recorrido completo y aplicado para manejar este sistema de conducción, integrando conocimiento científico, experiencia técnica y respeto por la tradición. La obra se presenta como una referencia técnica para quienes buscan profundizar en el manejo del viñedo en vaso y en la recuperación de viñedos viejos, una cuestión de actualidad en la viticultura de calidad.

El libro ya está disponible en la web de Mundi-Prensa y en librerías especializadas.



INTELIGENCIA ECONÓMICA OIVE

El vino de España estrena su plataforma de inteligencia económica para reforzar la competitividad del sector.

La nueva herramienta permitirá anticipar tendencias, reforzar la toma de decisiones y consolidar el liderazgo del vino español en los mercados nacionales e internacionales.

LA ORGANIZACIÓN Interprofesional del Vino de España (OIVE) pone en marcha una nueva plataforma digital que centraliza datos estratégicos, análisis de mercados y estadísticas dinámicas. Una herramienta de referencia para el sector vitivinícola que permitirá a los operadores anticiparse a las tendencias y reforzar el liderazgo del vino español. Estadísticas. interprofesionaldelvino.es centraliza información fiable, rigurosa y accesible, concebida para convertirse en un referente de consulta para toda la cadena de valor: desde la producción hasta la comercialización. Asimismo, según explica Fernando Ezquerro, presidente de la Interprofesional, “nos permitirá dar respuesta a la necesidad de contar con información precisa sobre la evolución de los mercados, imprescindible para tomar decisiones acertadas en un sector tan competitivo y globalizado como el nuestro.

UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN TIEMPOS DE CAMBIO

La plataforma ofrece informes periódicos y estadísticas dinámicas sobre precios, balances de campaña, comercio exterior, consumo nacional e internacional, además de análisis cualitativos elaborados por expertos,



en línea con la apuesta por la transparencia de la Interprofesional. La prioridad, matiza Ezquerro, es “reforzar la confianza y la cohesión entre los distintos actores del ecosistema vitivinícola y garantizar que los operadores cuenten con información sólida para anticipar tendencias y adaptarse a los desafíos del mercado”. El nuevo espacio digital incorpora, además, recursos interactivos y navegación personalizada, lo que facilita el acceso a los contenidos en función del perfil y las necesidades de cada usuario.

LIDERAZGO E INTELIGENCIA ECONÓMICA

La creación de esta plataforma se enmarca en la estrategia de OIVE de

fortalecer la inteligencia económica como palanca de competitividad. Para ello, la organización ha reforzado su equipo con la incorporación de Begoña Olavarría, como directora del Departamento de Inteligencia Económica y Vicente Rubira, como analista de mercados. Su misión es dotar al sector de datos estratégicos, identificar oportunidades y anticipar riesgos en un contexto internacional en constante cambio. Asimismo, este proyecto se alinea con la *Estrategia del Sector Vitivinícola 2022-2027*, la hoja de ruta consensuada por todo el sector, que fija la inteligencia económica como un eje prioritario para consolidar el liderazgo del vino español en los mercados nacionales e internacionales.



LA FEV PIDE MÁS VALOR

y conexión con el consumidor

**Pedro Ferrer reclama una PAC específica para el vino
y apoyo a promoción, inversiones y enoturismo.**

EL PRESIDENTE DE la Federación Española del Vino (FEV), Pedro Ferrer, ha subrayado este jueves, 16 de abril, durante la clausura de la Asamblea General 2026 de la organización en Madrid, la necesidad de que el sector vitivinícola español refuerce su capacidad para crear valor, mejorar su competitividad y conectar con el consumidor. Lo ha hecho en un momento que ha descrito como especialmente complejo, marcado por la incertidumbre normativa, la evolución inestable de los mercados internacionales y cambios sociales, culturales y de consumo.

Ferrer ha trasladado un mensaje de confianza y optimismo pese a ese escenario. Ha puesto el acento en la capacidad del sector para adaptarse, innovar y seguir aportando valor económico, social y territorial a España. Según ha afirmado, el papel de la FEV no se limita a reaccionar ante las dificultades, sino que pasa por anticiparse y contribuir a construir un marco estable, coherente y previsible que permita a las bodegas desarrollarse con garantías y centrarse en elaborar vinos y hacerlos llegar a los consumidores de todo el mundo.

El presidente de la FEV ha recordado además que el vino es un sector estratégico para la economía española. Ha señalado que figura entre los principales capítulos de la exportación agroalimentaria y que contribuye de forma decisiva al superávit comercial del sector. También lo ha definido como un emblema de la marca país gastronómica y como un polo de atracción para turistas de todo el mundo.

En su intervención, Ferrer ha insistido en que el futuro del vino español pasa por crecer en valor más que en

volumen. Para ello, ha defendido la mejora de la imagen de los vinos españoles, la apertura y el desarrollo de mercados y unas políticas públicas que respalden al sector y apoyen la creación de valor a lo largo de toda la cadena.

La FEV ha puesto también el foco en la Política Agraria Común posterior a 2027. La organización ha reclamado que siga contando con un ámbito vitivinícola específico y obligatorio, así como con instrumentos eficaces para apoyar la promoción en terceros países, las inversiones estratégicas, el enoturismo y la lucha contra el cambio climático.

“Necesitamos una PAC verdaderamente común, orientada a mejorar la competitividad y la actividad económica, y que reconozca el papel del vino como motor de valor y desarrollo”, ha afirmado Ferrer. El presidente de la FEV ha añadido que es importante contar con una cofinanciación europea sólida y con mecanismos administrativos ágiles que permitan aprovechar plenamente los fondos disponibles.

También ha reivindicado la colaboración público-privada y el diálogo constante con el Ministerio de Agricultura y con las comunidades autónomas.

A su juicio, el sector necesita aliados firmes en las instituciones para afrontar con garantías la situación actual y la que pueda llegar más adelante.

Bajo el lema “Una mirada hacia el futuro del vino: el consumidor que viene”, la FEV ha celebrado después de la asamblea una jornada abierta centrada en analizar los cambios en los hábitos de consumo y la necesidad de que el sector se adapte a nuevas generaciones, nuevos códigos y nuevas expectativas.

La jornada ha contado con las intervenciones de Cristina García Fuente, directora de Foodservice y Restauración en Worldpanel by Numerator (Kantar), y de Daniel Córdoba Mendiola, fundador y director estratégico de The Hunter & Partners y The Hunter School. Ambos han abordado los cambios que plantea la reconexión del vino con el público joven y los nuevos patrones de consumo.

A continuación, un coloquio ha reunido a los directores de marketing de Bodegas Emilio Moro, Félix Solís Avantis y Bodegas LAN, junto con la cofundadora del proyecto de comunicación en redes sociales Lágrima Terrae y la directora de calidad del restaurante Casa Montaña de Valencia.

En ese intercambio han compartido experiencias y reflexiones sobre cómo evolucionar sin perder la identidad y los valores del vino.

Durante el acto se han entregado también los reconocimientos FEV 2026, con los que la federación distingue a personas e instituciones que contribuyen de forma relevante a la defensa y promoción del vino español.

En esta edición, la FEV ha reconocido a Fernando Miranda, ex secretario general del Ministerio de Agricultura y actual representante adjunto de España ante la FAO, por su colaboración institucional y su apoyo constante al sector vitivinícola español.

También ha distinguido a la periodista y escritora Sarah Jane Evans, por su labor como referente internacional y embajadora del vino español en los principales mercados exteriores, y a la Fundación Dieta Mediterránea, por su contribución a la puesta en valor de uno de los modelos culturales y alimentarios más reconocidos a nivel internacional, en cuya pirámide el vino ocupa un lugar propio, asociado al consumo moderado y responsable, a la mesa compartida y a la dimensión cultural de la alimentación.



La calidad a su servicio

CUENTE CON EL APOYO DE SU ESPECIALISTA EN SUMINISTRO DE BODEGA

MANGUERAS CON CERTIFICACIÓN ALIMENTARIA, RACORERÍA EN INOXIDABLE, RODETES Y ELEMENTOS PARA VENDIMIA.



www.mayoralsi.es | info@mayoralsi.es

www.facebook.com/mayoralsi | [@MayoralTools](https://www.instagram.com/mayoraltools)

Pol. Ind. Cantabria I. C/ Naval, 1. Logroño. La Rioja



8.901 TAPONES: ÉXITO DE LA CAMPAÑA

de reciclaje de tapones de corcho
impulsada por ICSuro como partner
de sostenibilidad de la BWW

En el ámbito de la sostenibilidad, el ICSuro ha coordinado de nuevo la recogida selectiva de tapones de corcho en la BWW. Este año, como novedad destacada, se han distribuido 1.350 contenedores, uno por cada expositor, para facilitar la separación correcta de los tapones.



EL EQUIPO del ICSuro ha realizado la recogida diaria, recorriendo los stands al final de cada jornada y centralizando los tapones en las urnas situadas en la entrada del pabellón principal, lo que dejaba ver la evolución del volumen de la recogida durante los tres días.

Gracias a este dispositivo durante la Barcelona Wine Week 2026, se han recuperado un total de 8.901 tapones de corcho (49,4 kg) que podrán ser gestionados adecuadamente y seguir aportando valor ambiental.

Este hecho supone una reducción del 6% de la huella de carbono asociada a los tapones.

Desde el ICSuro se impulsan varios proyectos por dar una segunda vida a estos tapones de corcho, orientados a transformar el corcho usado en nuevos materiales y aplicaciones.

En este sentido, la entidad ha avanzado en el desarrollo de soluciones como pavimentos para parques infantiles, uso de corcho triturado en alcorques de árboles urbanos para mejorar la retención de agua y la salud del suelo, así como nuevas aplicaciones en arquitectura y bioconstrucción.

“APOSTAMOS POR QUE CADA TAPÓN NO SEA UN RESIDUO, SINO UN RECURSO. EL CORCHO ES UN MATERIAL NATURAL, RENOVABLE Y RECICLABLE QUE PUEDE SEGUIR CAPTURANDO CARBONO Y GENERANDO BENEFICIOS AMBIENTALES MUCHO MÁS ALLÁ DE SU PRIMER USO”, DESTACA ALBA BALCELLS, DIRECTORA DEL INSTITUTO.

Así, el Instituto Catalán del Corcho reafirma su liderazgo como referente en innovación, sostenibilidad y transferencia de conocimiento, y consolida su papel como aliado estratégico del sector vitivinícola en la construcción de un futuro más sostenible.

Pulltex®
wine concepts for wine lovers

Modelo Basic



fiable



clásico

Modelo ClickCut



innovador



internacional

...los mejores sacacorchos !!!

Pulltex®
Murcia, 33-B P.I. Can Calderón
08830 Sant Boi de Llobregat
Barcelona - SPAIN

Tel. (34) 936 358 155
Fax (34) 936 524 760
locair@pulltex.com
www.pulltexwt.com

LA OIV IMPULSA 5 PROYECTOS

clave para transformar el futuro del vino

Las becas financiarán investigaciones sobre sostenibilidad, cambio climático e innovación tecnológica en el sector vitivinícola mundial.

LA ORGANIZACIÓN Internacional de la Viña y el Vino (OIV) ha anunciado este lunes, 2 de febrero, los cinco proyectos de investigación que recibirán financiación a través de su programa de becas para el año 2025. Estas iniciativas científicas buscan aportar soluciones a algunos de los principales problemas que afectan al sector vitivinícola, como la sostenibilidad, el cambio climático, la innovación tecnológica y la fortaleza de la cadena de valor.



Los proyectos seleccionados se enmarcan en áreas consideradas prioritarias por la OIV. Entre ellas figuran la viticultura sostenible y la adaptación al cambio climático, las innovaciones tecnológicas orientadas a reducir la huella de carbono, la resiliencia económica y social del sector, así como la información al consumidor en materia de seguridad y nutrición.

En el ámbito de la viticultura sostenible, Asier Camara lidera un estudio sobre alternativas sostenibles al uso del cobre para combatir Plasmopara viticola, el hongo causante del mildiu en la vid.

El proyecto se desarrollará durante 15 meses y analizará las interacciones entre la vid, su microbiota y el patógeno en un sistema controlado.

En cuanto a la adaptación al cambio climático, Felipe Ignacio Suárez Vega trabajará durante seis meses en el desarrollo y aplicación de sistemas lisimétricos de alta resolución. El objetivo es evaluar cómo responde el estoma de la vid al estrés hídrico, un aspecto clave ante escenarios con

menos disponibilidad de agua. Syuzanna Mosikyan encabeza una investigación sobre edición genómica aplicada a la vid. Su proyecto, titulado “From Genes to Glass”, tiene una duración prevista de 12 meses y busca sentar las bases para una producción vinícola más sostenible a nivel internacional.

En el campo de las innovaciones tecnológicas, Isela Mejía Fonseca desarrollará durante tres años estrategias para mejorar la calidad sensorial y la estabilidad de los vinos desalcoholizados. Por su parte, Inés Horcajo Abal llevará a cabo un análisis químico y sensorial para optimizar los procesos enológicos y evaluar la estabilidad del vino enlatado durante 12 meses.

El programa de becas de investigación de la OIV forma parte del Plan Estratégico de esta organización. Cada año se conceden ayudas tanto para proyectos a corto plazo como para investigaciones que se extienden hasta tres años.

Estas becas están dirigidas principalmente a investigadores en formación

avanzada y buscan impulsar proyectos científicos que respondan a las necesidades actuales del sector vitivinícola.

La financiación proviene tanto del presupuesto propio de la OIV como de un consorcio internacional formado por empresas reconocidas del sector: Familia Torres (España), Masi Agricola (Italia), Moët & Hennessy (Francia), Sogrape (Portugal), Viña Concha y Toro (Chile) y Yalumba Family Winemakers (Australia).

Este grupo empresarial colabora por tercer año consecutivo con el objetivo común de promover la investigación, la innovación y el desarrollo sostenible en el sector.

La OIV subraya que esta colaboración permite impulsar proyectos ambiciosos con impacto científico, técnico y social, garantizando siempre la independencia del trabajo investigador. Con estas iniciativas, tanto la organización como sus socios buscan reforzar la competitividad futura del sector vitivinícola ante los problemas actuales y futuros.

40 CUMPLEAÑOS

de los premios baco, el concurso
nacional de vinos jóvenes

El único concurso en España que reconoce en exclusiva la calidad de las elaboraciones vinícolas más jóvenes, los Premios Baco, alcanza su cuarenta edición. La cosecha 2025 en la España vinícola, a examen de la mano de la Unión Española de Catadores.

Certamen decano en el calendario nacional de concursos vinícolas, los Premios Baco reconocerán la calidad de las mejores etiquetas blancas, rosadas, tintas, espumosas y dulces de la escena vinícola nacional elaboradas o no en contacto con madera en la cosecha 2025, sin restricción de origen y de si pertenecen o no a una indicación geográfica de calidad.

Un total de cincuenta profesionales pertenecientes a la Unión Española de Catadores serán los encargados de evaluar en estricta cata a ciegas la totalidad de vinos participantes y otorgar las Medallas Baco. *Grandes Bacos de Oro, Bacos de Oro y Bacos de Plata* como imprescindible sello de calidad de los mejores vinos de la añada 2025 en nuestro país.



Registro online y descarga de formulario de inscripción ya disponibles en www.premiosbaco.es. **Fecha límite de recepción de muestras participantes: 20 de mayo de 2026.** Más información en info@uec.es

BioSystems



Gestión integral de la acidez y estabilidad en tus vinos

EasyCheck — EasyCheck es un sistema automático que determina la estabilidad tartárica y cálcica del vino con rapidez y precisión.

Flash2 — Valorador automático que permite medir parámetros decisivos durante el proceso enológico.

BioSystems y Steroglass combinan años de experiencia para ofrecer soluciones analíticas completas para la industria del vino, con un amplio portafolio de analizadores, reactivos y el soporte técnico especializado.

Food & Beverage analysis

24 países | 12.000 kits comercializados
4.000.000 de análisis realizados por clientes

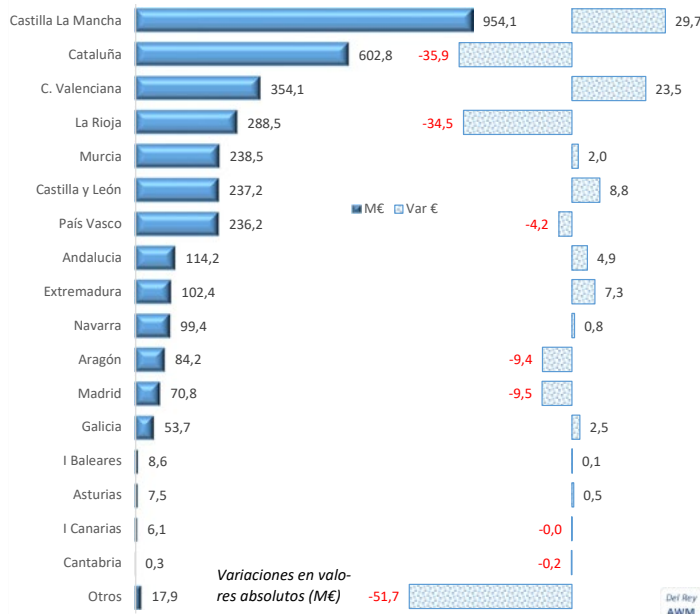


¿Necesitas más
información?

foodbeverage@biosystems.global
www.biosystems.global

Exportaciones españolas de vino y productos vitivinícolas

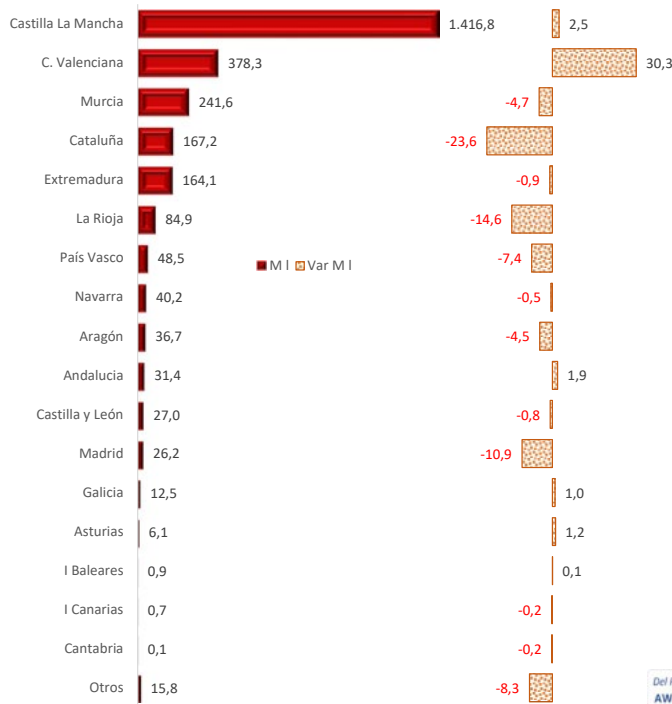
TAM Nov '25 VALOR (M€) y var valor (M€) Fuente: datos AEAT; elaboración Del Rey AWM



En el caso de **Castilla-La Mancha** la facturación aumentó sensiblemente entre las exportaciones de vinos a granel (+18,6 millones de euros, hasta alcanzar los 408 millones en 12 meses, del total de 25 millones que aumentaron sus ventas totales). Pero también aumentaron sustancialmente las exportaciones de vinos espumosos (+15% y +4,6 millones de euros) y las de mostos y otros productos (+9,2 millones de euros), con práctica estabilidad de sus exportaciones de envasados tranquilos (+0,5% hasta un total de 241 millones de euros en 12 meses). Exportaciones de vinos a granel, muy importantes en el caso de Castilla-La Mancha (59% del total) por las que se facturó sensiblemente más pese a que su volumen se mantuvo prácticamente intacto (+1%) en los 8,4 millones de hectolitros.

Exportaciones españolas de vino y productos vitivinícolas

TAM Nov '25 VOLUMEN (M l) y var volumen (M l) Fuente: datos AEAT; elaboración Del Rey AWM



En las dos principales regiones exportadoras de vino del norte de España, Cataluña y La Rioja, las pérdidas de facturación derivan de menores ventas en volumen, que han ido acompañadas de subidas moderadas de sus precios medios, del 7,7% en el caso de Cataluña y del 4,7% en el de La Rioja, hasta los 3,61 €/l y 3,40 €/l respectivamente. Así, la caída de exportaciones de **Cataluña** del -5,6% en valor en el interanual a noviembre se genera por una pérdida de ventas en volumen del -12,4%, al pasar de los 190,8 millones de litros en 12 meses a 167,2 millones hasta noviembre del 2025.

Por su parte, la pérdida del 10,7% en la facturación de exportaciones declaradas desde la Comunidad de **La Rioja** resulta como consecuencia de una pérdida del -14,7% de sus exportaciones en volumen, desde los 99,6 millones de litros a los 84,9 millones. En el caso de Cataluña, 24,5 millones de euros, del total de 35,9 millones que pierde en 12 meses, se pierden en exportaciones de vinos espumosos y 4,1 millones en envasados tranquilos, además de casi una tercera parte de

SISTEMAS DE
**LAVADO A PRESIÓN
Y TRATAMIENTO DE
BARRICAS**



Mejora el rendimiento de tu empresa

ASISTENCIA, MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y REPUESTOS

a tu medida





su facturación por vinos a granel (-32,5%). En el caso de La Rioja, 29,4 millones de euros se pierden en vinos envasados tranquilos, que suponen la causa principal de la pérdida global de 34,5 millones de euros en el período, a los que se suman también pérdidas de 3,5 millones de euros en vinos espumosos exportados desde la región.

Entre el resto de Comunidades Autónomas exportadoras de vinos y productos vitivinícolas, **Extremadura** vende algo menos en litros (-0,6%), pero aumenta su facturación (+7,6%) por venderlos a mayores precios (+8,2%), posiblemente como consecuencia - al igual que en el caso de Castilla-La Mancha - de cosechas menores que derivan en menos exportaciones de vinos a granel (-7,9%), pero a precios más elevados (+9,4%). **Murcia**, por su parte, más estable, vendió algo

menos de volumen (-1,9%), pero facturó algo más (+0,8%) gracias a la subida de precios medios (+2,8%).

País Vasco pierde ventas tanto en valor (-1,7%) como con más fuerza en volumen (-13,3%), al revalorizarse sensiblemente sus precios medios (+13,3%), mientras **Navarra** aumenta moderadamente tanto su precios, como su facturación pese a perder exportaciones en litros.

Como en los dos casos anteriores, **Castilla y León**, vende menos (-2,8%) pero más caro (+6,9% hasta un precio medio de 8,77€ por litro) permitiendo un aumento de su facturación del 3,9% y **Aragón** pierde ventas en valor y volumen a doble dígito, manteniendo su valor unitario, al revés de lo que ocurre con las exportaciones de **Galicia**, que las sube a precios ligeramente inferiores a los

del año anterior. **En definitiva**, muy distinta evolución de las exportaciones de vinos y productos vitivinícolas declaradas desde las diferentes Comunidades Autónomas, cada una afectada por las características especiales del tipo de productos que vende y de la evolución de sus mercados, pero en general, mostrando dos características que parecen comunes a la mayoría:

-Dificultades para las ventas exteriores de nuestros vinos envasados, tanto tranquilos como espumosos, que en muchos casos llevan a vender menos pero más caro; y

-mejora de la facturación de granelles y mostos por su encarecimiento en una campaña de baja producción y a pesar de venderse en volúmenes similares.

PARA MÁS INFORMACIÓN E INFORMACIÓN MÁS DETALLADA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA:

info@delreyAWM.com | +34 607 417 357

ENOFORUM

2026, punto de encuentro de la
innovación vitícola y enológica

Enoforum España regresará en mayo de 2026 a la Feria de Zaragoza para celebrar su quinta edición, consolidándose como el principal punto de encuentro técnico y científico del sector vitivinícola, un espacio único en Europa donde investigación, profesionales y empresas convergen para compartir conocimiento aplicado, innovación y soluciones reales para el viñedo y la bodega.

ENOFORUM ESPAÑA celebrará su quinta edición los días 20 y 21 de mayo de 2026 en la Feria de Zaragoza, dando continuidad a un modelo que en 2024 reunió a más de 800 participantes, 29 empresas colaboradoras, 60 ponencias y 40 ponentes procedentes de centros públicos de investigación de todo el mundo.

Enoforum es el único evento en Europa capaz de generar sinergias reales y un diálogo efectivo entre los tres actores clave del sector vitivinícola: investigadores, enólogos y agrónomos, y empresas.

Enoforum no es únicamente un congreso técnico-científico, ni solo una feria con presencia activa de empresas, ni tampoco un simple espacio para catar vinos innovadores.

Es un punto de encuentro integral, concebido para actualizarse sobre los avances más recientes en investigación y tecnología, fomentar el intercambio de conocimiento y favorecer la creación de oportunidades reales para el sector.

PARTICIPACIÓN CIENTÍFICA

La quinta edición de Enoforum España contará con la participación directa de tres de las entidades científicas más relevantes del panorama enológico y vitivinícola internacional: GIENOL (Grupos de Investigación Enológica), Oenoviti International y el Grupo de Viticultura de la SECH (Sociedad Española de Ciencias Hortícolas).



La colaboración de estas instituciones constituye el eje central de Enoforum 2026 y permitirá presentar en España recientes resultados científicos de alto nivel y de aplicación inmediata en el viñedo y en la bodega, fortaleciendo el papel de Enoforum como puente de unión entre la investigación, la tecnología y la industria.

Además, Enoforum España 2026 cuenta con el alto patrocinio de la OIV (Organización Internacional de la Viña y el Vino) y la colaboración de la PTV (Plataforma Tecnológica del Vino), ENOMAQ, TECNOVID, así como las principales asociaciones de enólogos de España.

PONENTES

Como en ediciones anteriores, el auditorio acogerá a destacados Keynote Speakers del panorama enológico nacional e internacional, así como presentaciones de los departamentos de I+D de empresas innovadoras.

En la sala de cata se podrán degustar vinos experimentales elaborados con productos y tecnologías de vanguardia. Además, la zona expositiva ofrecerá contacto directo con las empresas a través de stands y mostradores, junto con una galería de pósters técnicos y científicos.

La edición 2026 incorporará un espacio dedicado íntegramente al ámbito vitícola, con sesiones monográficas sobre temas de máxima actualidad, entre ellos: gestión del suelo, control de patógenos en viticultura ecológica, estrés hídrico, ahorro de agua y energía en bodega, automatización y sensorística aplicada al viñedo.

Con este reforzado ecosistema científico y un formato innovador que potencia el diálogo entre investigación y práctica profesional, Enoforum España 2026 se confirma como la principal cita técnica y científica del sector vitivinícola.

Fuente: profesionalagro.com

BODEGAS CASA PRIMICIA SUMA

un nuevo oro internacional con pensante special selection 2017 en el challenge du vin de burdeos

Bodegas Casa Primicia continúa consolidando su proyección internacional con un nuevo reconocimiento de prestigio. En esta ocasión, el vino Pensante Special Selection 2017 ha sido galardonado con Medalla de Oro en la 50ª edición del Challenge International du Vin, celebrado recientemente en Burdeos (Francia), uno de los concursos más veteranos y reconocidos del panorama vinícola mundial.



Este certamen, que en 2026 ha celebrado su medio siglo de trayectoria, reunió a centenares de catadores internacionales que evaluaron los vinos mediante estrictas catas a ciegas, con un sistema de jurado que representa toda la cadena del vino: desde productores hasta consumidores expertos. En esta edición participaron vinos de más de una veintena de países, consolidando su carácter global y su alto nivel de exigencia. La Medalla de Oro obtenida por **Pensante Special Selection 2017** refuerza el posicionamiento de **Bodegas Casa Primicia** en los mercados internacionales y pone en valor su apuesta por la calidad, la personalidad y la expresión del terroir de Rioja Alavesa. Con este nuevo reconocimiento, la bodega suma ya 9 medallas de oro en lo que va de 2026 en distintos certámenes internacionales, un logro que confirma su consistencia y excelencia enológica. Este resultado sitúa a Bodegas Casa Primicia como un referente de calidad y prestigio dentro del panorama vitivinícola actual. Una vez más, la bodega reafirma su compromiso con la elaboración de vinos que combinan tradición, innovación y una identidad propia, consolidando su presencia en los principales concursos internacionales.

Iker Madrid

Bodegas Casa Primicia S.A.

Camino de la Hoya, 1 01300 Laguardia (Álava) - SPAIN tño.: (+34) 945 600 296 fax: (+34) 945 621 252 www.bodegascasaprimicia.com



LA ESTACIÓN ENOLÓGICA DE HARO

renueva el 80% de sus instalaciones con una inversión de 5 millones de euros

El nuevo laboratorio de resonancia magnética nuclear permitirá verificar la autenticidad y origen de los vinos riojanos.

LA ESTACIÓN ENOLÓGICA de Haro ha completado la primera fase de su reforma integral, un proyecto que busca modernizar sus instalaciones y reforzar su capacidad técnica y científica. Esta actuación afecta a los tres edificios históricos del complejo, con una inversión total prevista de 7,76 millones de euros. El objetivo es finalizar las obras en junio de 2026.

La Estación Enológica de Haro es un centro público de referencia en La Rioja para el análisis, control de calidad e investigación del vino. Ofrece servicios a bodegas, viticultores y consejos reguladores, garantizando la

trazabilidad y autenticidad del vino producido en la región. El presidente del Gobierno de La Rioja, Gonzalo Capellán, junto a la consejera de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente, Noemí Manzanos, y la delegada del Gobierno, Beatriz Arraiz, visitaron las instalaciones este lunes, 19 de enero, para conocer el resultado de esta primera fase.

Durante la visita se explicó que la intervención ha renovado por completo el edificio principal, donde se encuentran los laboratorios centrales y los espacios administrativos.

Los trabajos han incluido la adecuación de los laboratorios de microbiología, análisis instrumental, control de calidad y Resonancia Magnética Nuclear (RMN), así como mejoras en accesibilidad, eficiencia energética y condiciones laborales para el personal. Uno de los avances más importantes es la incorporación del laboratorio de RMN. Este laboratorio es pionero en España y permite analizar cada vino a nivel molecular. Gracias a esta tecnología se puede verificar el origen del vino, la variedad de uva utilizada y su denominación de origen. Además, ayuda a prevenir fraudes y falsificaciones en el sector vitivinícola.



El laboratorio cuenta con una base de datos que incluye más de 7.500 vinos españoles y 26.000 muestras internacionales. La reforma se financia con fondos europeos del Plan de Transformación, Recuperación y Resiliencia (Next Generation EU).

Entre las partidas recibidas figuran 1,4 millones del Programa PIREP, 2,2 millones del Plan CID y 958.000 euros del Programa Agroalnext. El proyecto también contempla mejoras energéticas y científicas, así como actuaciones para impulsar el enoturismo en la zona.

La primera fase representa casi el 80 por ciento del total de la obra e implica una inversión cercana a los 5 millones de euros.

A esta cantidad se suman 600.000 euros adicionales aportados por la Consejería de Agricultura para equipamiento técnico.

Las obras han durado un año y han supuesto un proceso complejo debido al traslado temporal de equipos muy precisos sin interrumpir el servicio a bodegas y otros actores del sector.

Según explicó Gonzalo Capellán durante la visita, la Estación Enológica presta servicios no solo al sector vitivinícola sino también al sector de las bebidas tanto en España como fuera del país.

El centro mantiene su actividad habitual mientras avanza la reforma integral que busca dotar a sus instalaciones de mayor modernidad y sostenibilidad, adaptándose a las necesidades actuales del sector vitivinícola pero preservando su valor patrimonial e identidad histórica.

La finalización completa del proyecto está prevista para junio de 2026. Con estas mejoras se pretende consolidar a la Estación Enológica de Haro como referente nacional e internacional en análisis, control de calidad e innovación aplicada al vino producido en La Rioja.



INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y EQUIPOS PARA BODEGA

DISTRIBUIDOR OFICIAL Y SERVICIO TÉCNICO



📍 P. Industrial Cantabria I. C/ Las Balsas 12, Pab 10. 26009 Logroño (La Rioja)

☎ 670 741 631 / 600 453 429 / 610 118 538

✉ info@jduenas.es

www.jduenas.es

EL VINO ESPAÑOL

se prepara para conquistar el mercado indio
tras la histórica rebaja de aranceles

Las bodegas confían en aumentar ventas y presencia en la India gracias al nuevo acuerdo comercial con la Unión Europea.

EL SECTOR VITIVINÍCOLA español observa con atención el mercado indio tras la firma de un acuerdo comercial entre la Unión Europea y la India. Este pacto, alcanzado esta semana después de 18 años de negociaciones, permitirá a las empresas europeas acceder a un mercado de más de 1.400 millones de consumidores. El acuerdo prevé la eliminación o reducción de aranceles en el 96,6% de las exportaciones de bienes de la UE, lo que supondrá un ahorro estimado para las empresas españolas de 4.000 millones de euros anuales en aranceles.

En el caso del vino, el gravamen que hasta ahora era del 150% en la India se reducirá al 20% para la gama premium y al 30% para la gama media. Esta rebaja abre nuevas posibilidades para los productores españoles, que hasta el momento no han logrado una presencia relevante en este país asiático. Según datos de la Interprofesional del Vino de España (OIVE), España ocupa actualmente el noveno puesto como proveedor en valor con 0,5 millones de euros y el octavo en volumen con 0,2 millones de litros durante el último año móvil hasta noviembre de 2025.

El informe de la OIVE indica que la India importó 5,65 millones de litros de vino por valor de 24,9 millones de euros en el periodo analizado hasta noviembre de 2025. En ese tiempo, las importaciones aumentaron un 26% en volumen y un 9% en valor respecto al año anterior. Australia se sitúa como principal proveedor con 2,2 millones de litros y un valor de 6,9 millones de euros, lo que representa el 39% del volumen y el 28% del valor total



importado por la India. Australia ha incrementado su cuota tras beneficiarse del acuerdo bilateral firmado con la India en 2022.

En cuanto al resto de países proveedores, Singapur figura como segundo en valor con 4,1 millones de euros y Francia ocupa la tercera posición con 4 millones. Por volumen, Italia es el segundo país con mayor cantidad exportada a la India (0,6 millones de litros), seguida por Francia (0,5 millones). El informe señala que Francia ha reducido notablemente su cuota en el mercado indio desde el año 2000: entonces representaba el 58% del valor y el 47% del volumen total importado; ahora supone el 16% en valor y el 8,5% en volumen.

España ha experimentado una mejora en su cuota dentro del mercado indio. En el año 2000 apenas representaba el 0,2% del valor y el 0,1% del volumen del vino importado por la India. En el último año móvil hasta noviembre de 2025 ha alcanzado el 1,9% del valor y el 3,4% del volumen total. Aunque estas cifras aún son modestas comparadas con

las principales potencias exportadoras, los representantes del sector español consideran que la reducción arancelaria puede impulsar sus ventas y mejorar su posición.

El acuerdo comercial firmado entre la UE y la India también contempla medidas para facilitar los trámites aduaneros y mejorar las condiciones logísticas para los exportadores europeos. Las bodegas españolas ya estudian estrategias para aumentar su presencia en este mercado emergente. Entre las acciones previstas figuran campañas promocionales dirigidas a consumidores indios y acuerdos con distribuidores locales. El sector vitivinícola español confía en que este nuevo escenario permita aprovechar mejor las oportunidades que ofrece un país con una población joven y una clase media en expansión.

La reducción arancelaria se percibe como un paso importante para competir con otros países productores que ya cuentan con acuerdos preferenciales o una presencia consolidada en la India.

El vino español

SUBE UN 4,9%

en China y refuerza su presencia con una guía de maridaje en chino

La nueva publicación busca consolidar a España como quinto proveedor de vino en el mercado chino, con 5,2 millones de litros exportados.

LA ORGANIZACIÓN Interprofesional del Vino de España (OIVE) ha presentado este lunes, 15 de diciembre, en Shanghái la versión en chino de su Guía de Maridaje de Vinos de España con Gastronomía China. El acto se celebró en el restaurante Sinan Salon y reunió a medios de comunicación y profesionales del sector. El objetivo principal de esta publicación es servir como herramienta para los operadores españoles que buscan reforzar su presencia en el mercado chino. Durante la presentación, los asistentes pudieron conocer y probar algunos de los maridajes sugeridos en la guía. La degustación estuvo dirigida por el chef Johnny Gu, conocido por su experiencia en hoteles de cinco estrellas en Shanghái y por su participación como jurado en el programa televisivo *Runaway Chef*. También participó Christian Zhang, sumiller jefe de educadores en China para la guía Bettane+Desseauve, quien es una figura reconocida dentro del sector vinícola del país asiático. Raúl Merchán, Consejero Comercial de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Shanghái, también estuvo presente en el evento.

La Guía de Maridaje con gastronomía china ha sido elaborada junto al portal Wine Folly y ya está disponible en chino. Se prevé que próximamente se publique una versión en inglés. Esta guía forma parte de una serie dedicada a maridar vinos españoles con diferentes cocinas internacionales. La primera entrega, centrada en la gastronomía mexicana, se presentó el pasado mes de noviembre en la residencia del Embajador de España en México.



Estas acciones forman parte de la estrategia de internacionalización del vino español impulsada por OIVE. El propósito es acercar los vinos nacionales a las cocinas locales más relevantes del mundo y facilitar nuevas combinaciones a los profesionales de la restauración.

China ocupa un lugar importante dentro del plan estratégico del sector vitivinícola español. España es actualmente el quinto proveedor de vino para China tanto por valor, con 19 millones de euros, como por volumen, con 5,2 millones de litros exportados.

Según datos recientes publicados por OIVE, el precio medio del vino español exportado a China ha subido un 4,9% durante el primer semestre del año, situándose en 3,65 euros por litro.

A lo largo del año, OIVE ha realizado otras actividades para impulsar el conocimiento y consumo del vino español en China. Entre ellas figuran clases magistrales dirigidas a profesionales y colaboraciones con eventos organizados por ICEX como “Spain Food Nation Summit” y el Open Day celebrado también en Shanghái. El objetivo es aumentar la presencia del vino español en restaurantes y mejorar el conocimiento sobre la oferta vitivinícola nacional entre los profesionales chinos.

La publicación y presentación de esta guía responde a la intención del sector español de consolidar su posición en un mercado que sigue mostrando interés por productos internacionales y donde las oportunidades para el vino español continúan creciendo.

las exportaciones españolas DE VINO A MERCADOS

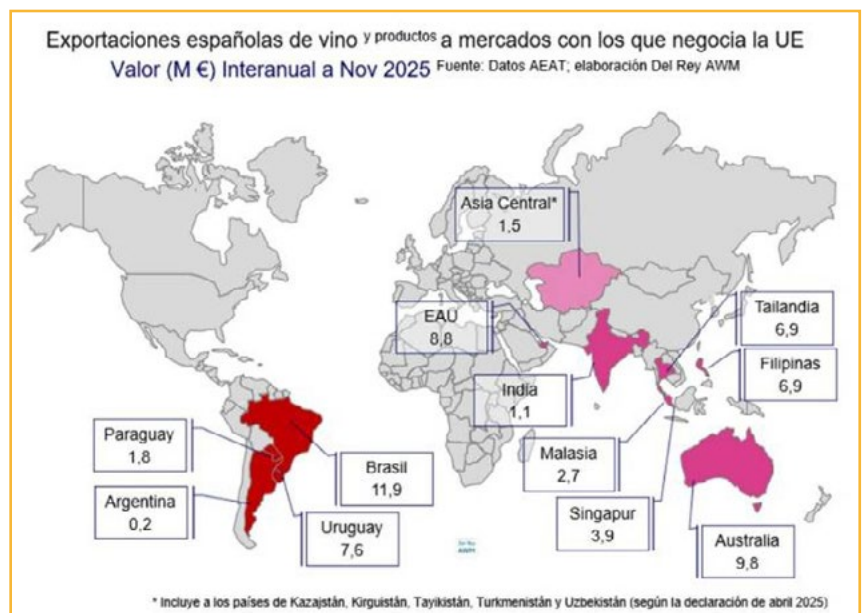
en negociación con la UE crecen un 56,6% en nueve años

**Estos destinos suponen el 2,26% del total exportado,
con especial avance en Mercosur y Asia-Pacífico.**

LA UNIÓN EUROPEA mantiene negociaciones para acuerdos de libre comercio o ventajas comerciales con 16 países de distintas regiones, según datos del Ministerio de Economía. Entre estos mercados se encuentran los países del Mercosur, cuya firma de acuerdo está pendiente de ratificación, así como cinco países de Asia central (Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán), India, Malasia, Tailandia, Singapur, Filipinas, Australia y la Unión de Emiratos Árabes.

Según los datos de la Agencia Tributaria, analizados por del Rey AWM, la suma de las exportaciones españolas de vino y productos vitivinícolas a estos 16 mercados alcanzó los 78,4 millones de euros en el periodo interanual a noviembre del pasado año. Esta cifra representa el 2,26% del total de las exportaciones españolas del sector en ese periodo.

Por regiones, el área de Mercosur destaca por el peso del mercado brasileño, donde las exportaciones españolas de vino alcanzaron los 26,5 millones de euros en el último año analizado. En la zona de Asia-Pacífico, las ventas sumaron más de 30 millones de euros, con Australia, Tailandia y Filipinas como principales destinos. Las exportaciones a las repúblicas de Asia central apenas llegaron a 1,5 millones de euros, mientras que las ventas a India superaron ligeramente el millón, en su mayoría correspondientes a zumos de uva y vinagres. En cambio, las exportaciones a Emiratos Árabes Unidos se acercaron a los 8,8 millones de euros, con especial relevancia de los vinos con DOP Rioja y otras denominaciones.



Aunque el volumen absoluto de ventas a estos mercados sigue siendo reducido en comparación con otros destinos, su ritmo de crecimiento es elevado.

Entre 2016 y el periodo interanual a noviembre del pasado año, las exportaciones españolas de vino y mostos a estos 16 países aumentaron un 56,6%, pasando de 50 a 78,4 millones de euros. Este incremento triplica la media de crecimiento de las exportaciones españolas de vino en los últimos nueve años, que fue del 18,8%.

El avance fue especialmente notable en Emiratos Árabes Unidos, donde las exportaciones más que se duplicaron, y en los países del Mercosur, donde casi se duplicaron, impulsadas por el crecimiento en Uruguay y Brasil.

En los países de Asia central, el crecimiento fue del 20,6% en nueve años, y en Asia-Pacífico del 24,8%, con Tailandia y Filipinas como mercados destacados. Por el contrario, las exportaciones a India disminuyeron un 28,5% en el mismo periodo, con una pérdida de 0,4 millones de euros, aunque en la actualidad el mercado indio muestra signos de recuperación, beneficiando principalmente a los productores australianos. Estos mercados, aunque todavía pequeños en términos absolutos, presentan altas tasas de crecimiento. Los acuerdos de libre comercio en negociación pueden suponer una oportunidad relevante para los productores europeos, incluida España, que buscan ampliar su presencia internacional en el sector vitivinícola.

INFORME ANUAL

ENOTURISMO SPAIN

AÑO 2025

EL ENOTURISMO EN ESPAÑA REFUERZA SU CRECIMIENTO

y aumenta su peso
internacional en 2025

El interés por el enoturismo en España mantiene su evolución positiva en 2025, según el informe anual de Enoturismo Spain. El estudio, basado en el análisis de más de 2,3 millones de visitas a su plataforma, confirma la consolidación de España como uno de los principales destinos para el turismo vinculado al vino.

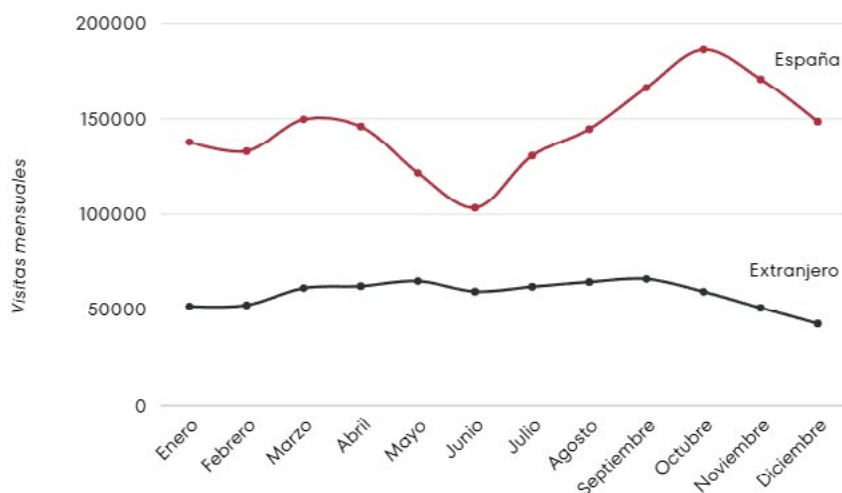


Gráfico 1. Evolución del enoturismo extranjero y nacional durante 2025

UN TURISMO EN EXPANSIÓN Y CADA VEZ MÁS INTERNACIONAL

El informe destaca el incremento del peso del turismo internacional, que alcanza el 28,51 % del total, frente al 23,5 % registrado en 2024. Este crecimiento refleja el avance del posicionamiento de las bodegas españolas en mercados exteriores. Estados Unidos se sitúa como el principal país emisor de enoturistas hacia España, seguido de Países Bajos y Francia. A continuación, Reino Unido y Alemania completan los principales mercados internacionales, con una presencia también destacada de países como Bélgica, Canadá, Suiza, Noruega y México.

En el ámbito nacional, la Comunidad de Madrid se mantiene como el principal origen de los enoturistas españoles, seguida de Comunidad Valenciana, Cataluña y Andalucía, configurando un grupo de regiones que concentran gran parte de la demanda interna.

LOS DESTINOS MÁS VISITADOS Y LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

Castilla y León continúa liderando el ranking de regiones más visitadas, con Ribera del Duero, Toro y Rueda como principales polos de atracción.

A continuación, se sitúan Andalucía y Comunidad Valenciana, mientras que La Rioja y Madrid ocupan las siguientes posiciones, consolidando su relevancia dentro del mapa enoturístico nacional.

También destacan otras regiones como Cataluña, Castilla-La Mancha y País Vasco, junto a Galicia, Aragón y Navarra, lo que refleja una mayor diversificación territorial del enoturismo en España respecto a ejercicios anteriores.

ESTACIONALIDAD Y COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA INTERNACIONAL

El informe confirma la estacionalidad del enoturismo internacional, con una mayor concentración de la demanda en los meses de verano y vendimia. Este periodo sigue siendo clave para la llegada de visitantes extranjeros, especialmente aquellos interesados en conocer el proceso de elaboración del vino y participar en actividades vinculadas al ciclo vitivinícola.

UN SECTOR EN CONSOLIDACIÓN

Los datos del informe reflejan la evolución del enoturismo en España hacia un modelo más internacional y distribuido territorialmente.

El crecimiento de la demanda extranjera y la diversificación de destinos consolidan al sector como una línea de desarrollo relevante dentro del turismo cultural.

ACCEDER AL INFORME COMPLETO

Los datos de este artículo han sido extraídos del informe anual realizado por Enoturismo Spain, que analiza las tendencias del sector a nivel nacional e internacional durante 2025. El informe completo está disponible para su compra previa petición por correo electrónico a info@enoturismospain.com.

ENOTURISMO SPAIN

Enoturismo Spain se estructura como un buscador de bodegas y experiencias en todo el territorio nacional, donde el usuario puede acceder de forma sencilla a información detallada sobre visitas, catas y actividades en bodegas.

La plataforma permite filtrar por servicios y regiones, facilitando una búsqueda personalizada y el acceso directo a los canales de contacto y reserva de cada bodega, además de consultar eventos y propuestas a lo largo del año.

Daniel Díaz, empresario de 30 años, descorcha una verdad incómoda en el enoturismo:

“OCULTAR LOS PRECIOS ES UN ERROR”

En una entrevista con El Español, el cofundador de Enoturismo Spain repasa sus inicios de este proyecto que hoy conecta cientos de bodegas y viajeros.

HAY TRAYECTORIAS QUE no se trazan en línea recta, sino a base de curvas, esfuerzo y decisiones valientes. La de Daniel Díaz, **cofundador de Enoturismo Spain**, es una de ellas.

Una historia que empieza mucho antes de hablar de bodegas, vino o plataformas digitales, y que tiene como hilo conductor una idea muy clara: “quien algo quiere, se lo tiene que ganar”.

Desde muy joven, **Daniel entendió el valor del trabajo**. Criado en una familia donde el esfuerzo no era negociable, empezó a ganarse sus propios recursos para poder practicar deportes poco accesibles como el hockey sobre hielo, el windsurf o la escalada. “Desde pequeño empecé a mantener jardines mientras estudiaba secundaria y bachillerato”, recuerda.

Más tarde llegaron los veranos como instructor de windsurf, **una experiencia que se prolongó durante 10 temporadas** y que marcó su carácter disciplinado y constante.

Su camino académico tampoco fue convencional. Tras iniciar estudios en Química y preparar oposiciones a



Daniel Díaz, cofundador de Enoturismo Spain

la Guardia Civil, una etapa que tuvo que abandonar por una grave lesión de cadera, **encontró finalmente su lugar** en la carrera de Turismo en la Universidad Autónoma de Madrid.

Allí no solo destacó académicamente, sino que terminó **entre los mejores de su promoción** y recibió una mención de honor por su trabajo final.

Paralelamente, trabajaba en la empresa de publicidad y marketing de su padre, una figura clave tanto en su formación profesional como en su posterior aventura emprendedora.

El germen de Enoturismo Spain nació lejos de los viñedos peninsulares. Tras acabar la carrera, Daniel se trasladó a Tenerife para trabajar en un turoperador.



Daniel junto con Andrés Díaz en los VINO Influencers World Awards

“Era un trabajo muy repetitivo y mecánico, **pero aprendí mucho sobre el modelo de negocio**”, explica. Allí comprendió algo fundamental: la importancia de la visibilidad digital y del comportamiento del usuario en internet. “Allí me di cuenta de que, si no estás en Google, no existes”, añade.

A partir de esa idea empezó a analizar cómo buscaban los turistas experiencias relacionadas con el vino en España.

El resultado fue revelador: solo aparecían referencias claras a Rioja, Ribera del Duero o Penedès, mientras que el resto del país quedaba prácticamente oculto.

Fue entonces cuando detectó una oportunidad clara. “Mi cabeza empezó a pensar en crear algo que no

existiera y que aportara valor real”, corrobora. La idea tomó forma rápidamente: un buscador nacional de bodegas, traducido a cinco idiomas, que permitiera al turista extranjero y nacional encontrar, conocer y reservar experiencias en cualquier región de España desde un único lugar, sin intermediarios ni comisiones.

A sus 30 años, Daniel lidera un proyecto **en un sector tan especializado como el enoturismo**. Para él, la experiencia ha sido tan exigente como enriquecedora.

De hecho, Daniel asegura que, para hacerlo bien, “hay que saber de todo y tratar de desempeñarse de la mejor manera posible en casi todos los ámbitos, sobre todo cuando los recursos son limitados”.

No obstante, Daniel lo tiene claro: sin la confianza inicial de su padre, Enoturismo Spain no habría visto la luz.

También reconoce que no han faltado momentos de duda: “**Hay situaciones que parecen sobrepasarte** y te preguntas si funcionará”, aunque tener cerca un referente con experiencia le ha ayudado a mantener el rumbo.

¿CÓMO FUNCIONA ENOTURISMO SPAIN?

Uno de los grandes diferenciales de Enoturismo Spain es **su modelo de suscripción anual para bodegas**. No hay comisiones ni para el productor ni para el turista.

Las bodegas pagan por visibilidad y posicionamiento, por aparecer en un buscador especializado y multilingüe, pero las reservas se realizan directamente en sus propias plataformas.

El resultado es una relación directa, transparente y más rentable para todos. Según los datos de la compañía, **el 100 % de las bodegas obtiene resultados positivos**, y muchas recuperan la inversión en el primer mes.

Esa confianza se refleja en la evolución del proyecto. Desde su lanzamiento, el crecimiento ha sido constante: de unas 80 bodegas el primer año, Enoturismo Spain **ha pasado a superar las 300 bodegas asociadas** en todo el territorio nacional, incluidas las islas.

Además, la facturación media ha crecido un 88 % anual, y la plataforma registra cifras que confirman su impacto real: 2,5 millones de páginas vistas en el último año y **más de 322.000 clics directos a los botones de reserva**.

Fuente:
El Español, 7 de febrero de 2026

Delia Echavarri





Cómo eliminar la *Brettanomyces bruxellensis* de tus barricas de forma eficaz y segura con EKINSA

En el mundo de la enología, uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan las bodegas durante la crianza del vino es la aparición de contaminaciones por *Brettanomyces bruxellensis*. Esta levadura, aunque microscópica, puede generar grandes problemas: desde aromas fenólicos desagradables hasta alteraciones irreversibles en el perfil del vino.



En Ekinsa, conscientes de la importancia de mantener la integridad sensorial de cada caldo, hemos desarrollado una tecnología específica para eliminar esta amenaza sin comprometer la calidad de la madera.

Un proceso integral para una limpieza total

Nuestro sistema combina tres fases clave que actúan de forma complementaria para asegurar una desinfección profunda de las barricas:

- **Lavado a presión Agua Caliente 85°:** Elimina residuos sólidos y restos orgánicos en el interior de la barrica, preparando la superficie para una limpieza más profunda.

- **Vaporizado a más de 130 °C:** El calor sostenido, superior al umbral de supervivencia de esta levadura, asegura la eliminación total tanto en la superficie como en los poros internos de la madera (las duelas), sin dañar la estructura ni comprometer la longevidad de la barrica.

- **Ozonizado Disuelto en agua:** El ozono, con su alto poder oxidante, actúa como desinfectante natural penetrando en zonas inaccesibles y destruyendo las estructuras celulares de levaduras como la *Brettanomyces*.

RESULTADOS QUE SE TRADUCEN EN CALIDAD

Gracias a esta combinación de tecnologías, conseguimos barricas completamente higienizadas, libres de microorganismos perjudiciales y listas para una nueva crianza sin riesgos.

Este proceso:

- Elimina por completo la *Brettanomyces bruxellensis*.
- Evita aromas y sabores indeseados en el vino.
- Preserva la calidad enológica de la madera.
- Contribuye a la estabilidad y excelencia del producto final.

MÁS ALLÁ DE LA LIMPIEZA: UNA APUESTA POR LA EXCELENCIA

En Ekinsa no solo fabricamos maquinaria: ofrecemos soluciones pensadas para proteger la esencia del vino y facilitar la labor de las bodegas que apuestan por la calidad.

Nuestra tecnología de limpieza para barricas está diseñada para integrarse en el flujo de trabajo enológico, aportando eficiencia, seguridad y resultados comprobados.

Olvídate de los malos sabores, aromas fenólicos o pérdidas económicas por barricas contaminadas.

Con Ekinsa, tus vinos están en buenas manos desde la madera hasta la copa.

PARA CONTACTAR / EKINSA



Polígono Industrial de Castejón,
parcelas 3132.

Apartado de Correos nº 46 31590
Castejón (Navarra)

Teléfono: (+34) 948 770350

Fax: (+34) 948 770264

info@ekin-sa.com

www.ekin-sa.com



excell
LA EXPERIENCIA ANALÍTICA
IBÉRICA

PFAS Y MOSH/MOAH

en la industria enológica

Antonio T. Palacios y Eduardo Leiva;

Laboratorios Excell Ibérica S.L.; www.excelliberica.es;

C/ Planillo Nº12, 26006 Logroño - La Rioja. Tel: 941 445106;

1. INTRODUCCIÓN

En situaciones críticas, los más avisados no solos sobreviven, sino que se abren espacio por su eficacia y eficiencia ante los momentos difíciles donde el resto sufre. Si, efectivamente, nos encontramos en el mercado global del vino ante una situación de reajuste inevitable y muy necesario, donde se va a producir una selección natural de aquellos jugadores que mejor se adapten al escenario que define por sí misma la crisis estructural de consumo. No resultará privilegiado el más fuerte, sino el mejor adaptado.

En este contexto, el presente artículo pretende explicar qué son y que significan los MOHS/MOAH y los PFAS, compuestos considerados hoy en día como contaminantes, de dónde vienen en una bodega, qué riesgos implican en la salud, cómo se pueden medir y, sobre todo, qué se puede hacer para reducirlos sin comprometer la calidad del vino.

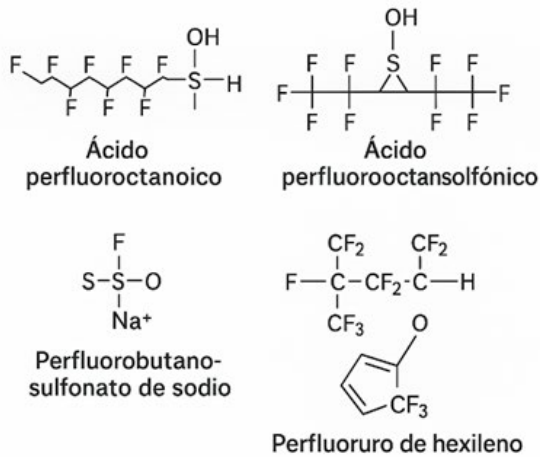
Los compuestos perfluoroalquilados y polifluoroalquilados (**PFAS**), sustancias conocidas como “contaminantes eternos” por su alta persistencia en el medio ambiente, están presentes

en miles de productos industriales y domésticos, y han sido detectadas en alimentos, aguas subterráneas, y también en materiales utilizados en el procesado de bebidas como el vino.

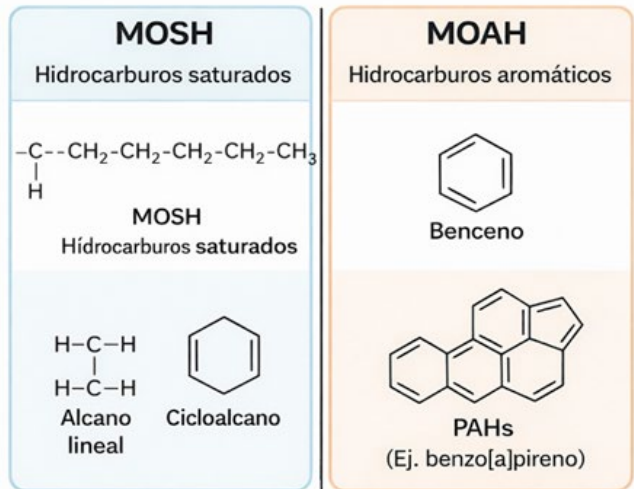
Algo muy parecido ocurre con los **MOHS y MOAH**, familias de hidrocarburos derivados del petróleo que hoy preocupan mucho en seguridad alimentaria (incluido vino, aceites, alimentos secos y envasados).

Debido a su carácter nocivo sobre la salud de los consumidores, muchos sectores están revisando sus prácticas

COMPUESTOS PFAS



COMPUESTOS MOSH/MOAH



productivas para reducir o eliminar su presencia en las cadenas de suministro. La enología no es ajena tampoco a este problema, desde etiquetas y cajas de cartón, mangueras y hasta revestimientos en depósitos o componentes de filtración están implicados.

2. ¿QUÉ SON Y POR QUÉ PREOCUPAN?

Los **MOSH** y **MOAH** son familias de hidrocarburos derivados del petróleo que hoy preocupan mucho en seguridad alimentaria. Son alcanos y cicloalcanos muy estables derivados del petróleo, por los que se bioacumulan en el organismo (hígado, ganglios. En alimentos aparecen por lubricantes de maquinaria, cartón reciclado, tintas de impresión y migración de envases. Incluyen alcanos lineales, alcanos ramificados y cicloalcanos.

Los **PFAs** (sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas) son una familia de más de 4.000 compuestos químicos sintéticos que tienen una estructura química basada en cadenas de carbono unidas a átomos de flúor. Esta unión confiere unas propiedades únicas: resistencia al agua, al aceite, a la temperatura y a productos químicos, lo que los ha hecho muy útiles en una gran variedad de aplicaciones industriales. El problema no es solo su uso muy extendido, sino su extrema persistencia en el medio ambiente y en el cuerpo humano. No se degradan fácilmente, pueden acumularse con el tiempo y están siendo detectados cada

vez más en aguas, suelos, alimentos e incluso en sangre humana. Debido a estos riesgos, la Agencia Europea de Sustancias Químicas y la Agencia de Protección Ambiental de EEUU (EPA) están endureciendo su regulación, e incluso se plantea prohibir su uso no esencial en muchos sectores.

3. ¿DÓNDE SE ENCUENTRAN Y FUENTES HABITUALES EN EL SECTOR ENOLÓGICO?

Los **MOSH/MOAH** no se añaden de forma intencionada a los alimentos, pero están muy presentes en materiales industriales y de envasado, desde donde pueden migrar fácilmente a vinos, bebidas y otros productos alimentarios.

Los **PFAs** se encuentran en envases alimentarios, productos textiles resistentes al agua o a la grasa. espumas contra incendio, recubrimientos antiadherentes (sartenes, tuberías) y en componentes industriales, como válvulas, sellos, mangueras, filtros y juntas.

Los **MOSH** y **MOAH** tienen su origen principal en el petróleo y sus derivados, como figura en la siguiente lista:

a) Lubricantes industriales y maquinaria alimentaria: bombas de trasiego, cintas transportadoras, prensas, sistemas hidráulicos, rodamientos y engranajes. Mejor usar lubricantes "food grade"

b) Cartón reciclado y embalajes alimentarios: restos de tintas y aceites minerales de impresión, residuos industriales que migran a botellas, bolsas interiores, tapones y envases secundarios.

c) Tintas de impresión y barnices: etiquetas adheridas a botellas, plastificantes, agentes de procesado, lubricantes de molde.

d) Mangueras, juntas y plásticos técnicos: aceites minerales en plastificantes, lubricantes de molde, conexiones flexibles.

Los **PFAs** tampoco se añaden directamente al vino, pueden estar presentes en materiales o procesos que entran en contacto directo a lo largo de la cadena de producción. Esto puede dar lugar a contaminación en el vino por migración a partir de:

a) Equipos y materiales en contacto con el vino: muchos elementos usados en bodegas pueden contener PFAs debido a sus propiedades resistentes:

- **Mangueras y juntas:** especialmente las que están tratadas para ser antiadherentes o químicamente resistentes.

- **Filtros:** de membrana (PTFE o PVDF fluorados).

- **Revestimientos de depósitos:** pinturas y barnices usados en depósitos pueden llevar PFAs para evitar corrosión y facilitar la limpieza.

- **Teflón (PTFE):** válvulas, bombas, juntas o sistemas de limpieza CIP.

• Tapones sintéticos o recubrimientos internos de cápsulas y botellas que contienen fluoropolímeros, pueden ser una fuente potencial de migración.

• Cartón o papel para embalaje tratado contra grasa o humedad.

b) Contaminación del agua de proceso: en zonas donde los acuíferos o las aguas subterráneas están contaminadas (vertidos o uso de espumas antiincendios), el agua usada para lavar, aclarar o incluso regar viñedos puede contener PFAs.

c) Residuos y vertidos industriales: algunas instalaciones de tratamiento de efluentes o depuración pueden usar productos que contienen fluorados.

4. RIESGOS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

La preocupación no es solo teórica. sus presencias en materiales que entran en contacto con alimentos, como el vino, puede tener consecuencias. Estos compuestos, incluso en cantidades muy pequeñas, pueden migrar al producto final o acumularse en el entorno de la bodega generando riesgos.

a) Riesgos para la salud humana: cuando los PFAs migran al vino o al agua utilizada en el proceso, pueden ingerirse de forma inadvertida. Aunque los niveles detectados en alimentos son generalmente bajos, su capacidad de bioacumulación significa que pequeñas dosis repetidas pueden acumularse en el organismo con el tiempo.

Los efectos sobre la salud documentados en estudios científicos incluyen:

- ✓ Disfunciones hormonales (tiroides, estrógenos, testosterona).
- ✓ Alteración del sistema inmunitario.
- ✓ Aumento del colesterol y riesgo cardiovascular.
- ✓ Toxicidad hepática y renal.
- ✓ Riesgo de cáncer con exposición prolongada (testicular, renal, etc.).
- ✓ Interferencia en el desarrollo fetal y la fertilidad.

Los **MOAH** pueden ser genotóxicos y cancerígenos y los **MOSH** se acumulan en el organismo ejerciendo daños a largo plazo acumulándose en el hígado, bazo, ganglios linfáticos y el tejido adiposo, observándose formación de microgranulomas hepáticos y alteraciones tisulares crónicas.

Al tratarse de una industria alimentaria, la presencia de estos compuestos, aunque no afecte directamente a la calidad sensorial del vino, sí compromete la seguridad del consumidor si no se toman medidas preventivas.

b) Riesgos ambientales: los PFAs son extremadamente estables en el medio ambiente y no se degradan fácilmente, lo que hace que permanezcan en suelos, aguas y sedimentos durante décadas. Pueden filtrarse desde materiales mal gestionados o residuos industriales al sistema hídrico, afectando a acuíferos, ríos y cultivos colindantes.

En zonas vitícolas con regadío, su presencia en aguas subterráneas contaminadas puede introducirlos en el ciclo vegetativo, impactando tanto en la vid como en el suelo.

Los **MOHS/MOAH** contaminan almacenes compartidos con maquinaria por la presencia de aceites industriales en el entorno y durante el transporte conjunto con materiales contaminantes. La fracción MOAH puede migrar por vía gaseosa en determinadas condiciones.

5. REGULACIÓN ACTUAL Y VALORES LÍMITE

Dada la creciente preocupación por los efectos de los **PFAs y MOSH/MOAH** en alimentos, incluido el vino, sobre la salud y el medio ambiente, las autoridades sanitarias y ambientales están empezando a regular su uso y presencia de forma más estricta, especialmente en materiales que entran en contacto directo e indirecto con alimentos y bebidas, como el vino. A diferencia de los PFAS, los **MOHS/MOAH** no tienen aún un Reglamento europeo con límites máximos armonizados específicos para vino, pero sí existe una evaluación de riesgo y recomendaciones técnicas respecto a acciones de control coordinadas y límites prácticos aplicados por Estados miembros.

a) Regulación en la Unión Europea: la UE ha adoptado una estrategia para restringir progresivamente el uso de PFAs, MOHS y MOAH, recogida en el documento del 2020 “Hacia un entorno libre de sustancias tóxicas”. Entre las medidas más relevantes existen restricciones en materiales en contacto con alimentos. Aunque todavía no existe una prohibición total, la Regulación (CE) 1935/2004 exige que cualquier material en contacto directo con alimentos no transmita sustancias que pongan en riesgo la salud humana. Esto incluye a estas sustancias si se demuestra migración.

Los valores límite para aguas de consumo (Directiva 2020/2184/UE) establecen un máximo de 0,10 µg/L para la suma de 20 PFAs específicos y de 0,50 µg/L para la suma total detectable, lo cual afecta indirectamente a la enología, ya que muchas bodegas usan agua para limpieza, riego o elaboración. La propuesta de restricción total de PFAs en Europa (2023) por parte de Alemania, Países Bajos, Dinamarca, Noruega y Suecia incluye una restricción de casi todos los usos no esenciales. Esta medida podría afectar a materiales enológicos fluorados, incluyendo equipos, filtros y revestimientos.

La legislación general aplicable en **MOSH/MOAS** en la Unión Europea se rige por el Reglamento Marco (CE) 1935/2004 (materiales en contacto con alimentos) y establece que los materiales no deben transferir sustancias en cantidades que puedan poner en peligro la salud humana.

Muchos países están avanzando hacia restricciones específicas en el cartón reciclado, tintas y aceites minerales. Alemania tiene un enfoque más restrictivo en MOAH, Suiza desarrolla una legislación avanzada sobre migración desde cartón y los países nórdicos realizan controles frecuentes. EEUU tiene un enfoque más basado en la evaluación de riesgo caso por caso.

Aunque no hay LMR oficiales para todos los alimentos, en controles oficiales y sectoriales se manejan referencias técnicas. Para los MOAH el objetivo práctico es no detectable. En muchos laboratorios el límite de cuantificación es <0,5 mg/kg (LC). En algunos países como Alemania la tolerancia es 1 mg/kg en alimentos secos. Para bebidas como el vino se espera ausencia o niveles por debajo del límite de

cuantificación y para los MOSH hay valores discutidos en función del rango de carbonos (C10-C50), en alimentos secos las referencias son 2-4 mg/kg. En bebidas los niveles suelen ser muy bajos (≤ 1 mg/kg).

En vino, los valores detectados suelen estar en el rango de $\mu\text{g/L}$, cuando aparecen.

b) Regulación en España: la regulación de MOSH/MOAH y PFAs en España se basa fundamentalmente en la legislación europea de seguridad alimentaria y en los requisitos aplicables a materiales en contacto con alimentos, aunque no existe una norma española específica que establezca límites máximos para vinos u otras bebidas.

c) Normas internacionales relevantes: La Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) ha propuesto en 2024 límites máximos de 4 ng/L para PFOA y PFOS en agua potable (dos de los **PFAs** más estudiados y restringidos).

La FDA (EE. UU.) ha comenzado a retirar autorizaciones de materiales fluorados en envases alimentarios.

Para **MOSH/MOAH**, no hay límites federales específicos comparables; se gestionan dentro del marco general de seguridad alimentaria y migración de envases.

d) Implicaciones para la industria del vino: aunque la normativa aún está en desarrollo, los productores de vino deben comenzar a verificar la composición de todos los materiales en contacto con el vino, solicitar certificados de migración y composición sin **PFAs** a proveedores de filtros, mangueras, juntas y envases y prepararse para futuras restricciones o exigencias de etiquetado, especialmente si exportan a países con normativas estrictas.

Lo mismo es aplicable para los **MOHS/MOAH**, ya que grades distribuidores internacionales pueden exigir "MOAH free" o especificaciones internas, principalmente para Alemania o países nórdicos, ya que implica un mayor control, así que

las auditorías externas pueden solicitar resultados analíticos al respecto o lo pueden hacer próximamente.

6. DETERMINACIÓN ANALÍTICA DE MOHS/MOAH Y PFAS

Detectar PFAs y MOHS/MOAH en el entorno enológico no es sencillo, ya que estas sustancias suelen estar presentes en trazas (nanogramos por litro o incluso menos). Por eso, su análisis requiere métodos altamente sensibles, específicos y realizados en laboratorios especializados.

La determinación de **MOSH/MOAH** es técnicamente exigente porque se trata de mezclas complejas de cientos de hidrocarburos, presentes a niveles muy bajos y en matrices como el vino con alto contenido en etanol y compuestos interferentes.

El método empleado es GCMS, donde se cuantifica como mezcla total por rangos de carbono (C10-C50), ya que es el método europeo de referencia, muy robusto para cuantificación y con buena sensibilidad para su diferenciación clara. No identifica compuestos individuales, pero permite investigar el origen (envase, lubricante, cartón).

La técnica disponible en Laboratorios Excell para **PFAS** es Cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (LC/MS/MS), técnica muy sensible y ampliamente utilizada. Permite detectar y cuantificar una gran variedad de compuestos en concentraciones extremadamente bajas, tanto en vino como en agua, materiales plásticos, filtros, etc.

Es una técnica con alta sensibilidad (ng/L o ng/kg) y capacidad para diferenciar distintos tipos de la familia química.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y ALTERNATIVAS PARA BODEGAS

A medida que se conocen mejor los riesgos asociados a los MOHS/MOAH y PFAs, muchas bodegas están empezando a revisar sus materiales, procesos y proveedores para garantizar que sus productos estén libres de estos contaminantes.



Aunque no siempre es fácil identificarlos, existen buenas prácticas y alternativas que permiten reducir significativamente su presencia en el entorno enológico.

La gestión en bodega no debe basarse únicamente en el control analítico, sino en un enfoque preventivo integrado dentro del APPCC y de los sistemas de calidad (ISO 22000, IFS, BRC).

a) Prevención desde el proceso: con la revisión de materiales en contacto con el vino, especialmente mangueras, juntas, filtros, depósitos y sistemas de limpieza. Se debe realizar un control de proveedores estableciendo criterios de compra que favorezcan productos “libres de compuestos fluorados y MOHS/MOAH” para reducir la fuente primaria.

b) Sustitución de materiales: optar por materiales alternativos para juntas y mangueras como EPDM (etileno-propileno), silicona alimentaria o elastómeros certificados sin fluoropolímeros. Filtros de celulosa, polietersulfona (PES) u otros polímeros no fluorados con certificados de migración negativa. Para depósitos y revestimientos existe epoxi sin PFAs o directamente evitar tratamientos superficiales fluorados en tanques.

En el caso de MOHS/MOAH, se deben sustituir los aceites minerales por lubricantes sintéticos PAO o ésteres sin fracción MOSH detectable. Evitar cartón reciclado en contacto directo. Uso de barreras funcionales internas (liners, bolsas interiores). Exigir a proveedores declaración “low MOSH/MOAH” y tintas y etiquetas “mineral oil free”. Valorar alternativas como las tintas vegetales o UV sin aceites minerales y sistemas de impresión digital con bajo riesgo de migración, es una medida preventiva sencilla y de bajo coste relativo. Se recomienda el uso de siliconas y elastómeros certificados alimentarios y evitar materiales con plastificantes de origen mineral.

c) Evaluación de migración y pruebas preventivas: realizar ensayos de migración periódicos en laboratorios especializados como Laboratorios Excell si se usan materiales nuevos o sospechosos y realizar un control de materiales de envasado.

d) Formación del personal técnico: Informar a los equipos de compras, calidad y mantenimiento sobre los riesgos de estos contaminantes y cómo identificarlos en fichas técnicas o fichas de seguridad. Incluir criterios de sostenibilidad en los procedimientos internos de selección de materiales.

e) Gestión de residuos: separar los materiales que puedan contener estos contaminantes (por ejemplo, cartón, aceites, pinturas, filtros antiguos o juntas deterioradas) para la manipulación de gestores de residuos autorizados, evitando su dispersión en el entorno.

8. ESTUDIOS RECIENTES Y EXPERIENCIAS DEL SECTOR

La preocupación por estos contaminantes ha empezado a extenderse en el sector agroalimentario, y aunque aún son pocas las bodegas que han hecho pública su política frente a estos compuestos, existen algunos ejemplos y estudios que ofrecen indicios claros de hacia dónde va la industria vitivinícola.

a) Estudios recientes en el sector alimentario y bebidas: en 2023, la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) incluyó los PFAs como riesgo prioritario en materiales en contacto con alimentos, y alertó sobre la migración de estas sustancias desde envases, filtros y tuberías. Investigaciones en España analizaron su migración señalando que algunos materiales multicapa podían liberar fluorotelómeros, especialmente en condiciones de almacenamiento prolongado y elevada acidez.

En el caso de MOHS/MOAH y aunque el vino no es una matriz especialmente grasa (lo que limita la migración comparado con aceites o cereales), sí se han detectado casos reales de contaminación, principalmente vinculados a materiales auxiliares y envasado, como es el caso de migraciones desde el cartón reciclado, detectándose en Alemania, Suiza y Austria en controles oficiales MOSH en rango bajo (0,5 mg/kg) y trazas de MOAH en algunos lotes. También se han detectado contaminación por lubricantes en líneas de embotellado en casos internos reportados por laboratorios privados europeos y presencia de MOSH en vino terminado tras fugas en bomba de trasiego, uso de lubricantes con base mineral en maquinaria (perfil MOSH C20-C40) que tras la sustitución por lubricantes

sintéticos, desaparecieron. también se reportan contaminaciones del tipo MOSH desde mangueras y elastómeros técnicos en auditorías compatibles con plastificantes minerales, especialmente en vinos de guarda con trasiegos repetidos.

b) Iniciativas de bodegas sostenibles: algunas bodegas en España han comenzado la revisión de materiales plásticos utilizados en contacto con el vino, con el objetivo de eliminar cualquier polímero con potencial de liberación de PFAs incorporando filtros no fluorados y materiales “libres de PFAs”, sobre todo aquellas con certificados de vinos orgánicos para exportación a Europa y EE. UU., donde la legislación ya lo exige en ciertos casos.

Algunos fabricantes de equipos y componentes para enología ya están reaccionando. Empresas especializadas en filtración ofrecen ya filtros y membranas con declaración explícita de “libres de PFAs”.

Fabricantes de juntas y mangueras para la industria alimentaria han comenzado a etiquetar materiales con contenido en fluoropolímeros, permitiendo a las bodegas tomar decisiones más informadas.

c) Impulso normativo: desde 2024, algunas comunidades autónomas en España (como Cataluña y País Vasco) han empezado a exigir en licitaciones públicas criterios “libres de PFAs” para equipamientos en el sector agroalimentario, incluidos proyectos enológicos subvencionados.

9. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Aunque los PFAs han sido durante décadas un aliado silencioso de la industria por su resistencia, durabilidad y versatilidad, hoy son reconocidos como una amenaza ambiental y sanitaria que requiere atención urgente. En el contexto enológico, su presencia no es obvia, pero puede encontrarse en materiales de uso cotidiano, desde filtros hasta juntas, mangueras o envases.

La evidencia científica es clara: los PFAs y MOHS/MOAH son sustancias persistentes, bioacumulables y potencialmente tóxicas. Su capacidad para migrar desde materiales al vino o al entorno de la bodega plantea riesgos



que, aunque aún poco regulados en el sector, están cada vez más en el punto de mira de autoridades, consumidores y certificadoras.

Frente a este escenario, el sector vitivinícola tiene una gran oportunidad: liderar el cambio hacia una producción libre de contaminantes invisibles, adoptando materiales alternativos, exigiendo transparencia a sus proveedores y revisando procesos que tradicionalmente no se habían cuestionado.

Los próximos pasos incluyen:

- ✓ Identificar todas las posibles fuentes de PFAs y MOHS/MOAS en bodega.
- ✓ Sustituir progresivamente materiales problemáticos.
- ✓ Exigir certificaciones de no migración a proveedores.
- ✓ Apostar por la formación del personal técnico y la trazabilidad.
- ✓ Incorporar la sostenibilidad química en los estándares de calidad.

A medida que avancen las normativas europeas, será necesario adaptarse. Pero actuar ahora no solo será una ventaja competitiva, sino también una forma de proteger lo más valioso: el entorno natural del viñedo, la salud de los consumidores y la reputación del vino como producto sano y de calidad.

11. BIBLIOGRAFÍA

Normativa y documentos oficiales

- **Reglamento (CE) n.º 1935/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.
- **Directiva 2010/75/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).
- **ECHA (2023)**. Proposal to restrict PFAS under REACH. (European Chemicals Agency).
- **EFSA (2020)**. Risk assessment of PFAS in food. European Food Safety Authority, EFSA Journal, 18(9).
- **EU Reference Laboratory (EURL) Reports on MOSH/MOAH** – Guías técnicas detalladas para laboratorios.

Literatura científica y técnica

- **Bevan, R., Harrison, P.T.C., Jeffrey, B. & Mitchell, D.**; (2020). Evaluating the risk to humans from mineral oils in foods: current state of the evidence. *Food and Chemical Toxicology* N° 136. 110966.

- **Evan, R., Harrison, P.T.C., Jeffrey, B. & Mitchell, D.**; (2020). Evaluating the risk to humans from mineral oils in foods: current state of the evidence. *Food and Chemical Toxicology*, N° 136.

- **Fischer, M. & Peña, A.**; (2021). PFAS in food contact materials: Sources, detection, and regulatory perspectives. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 38(2), 243–255.

- **Grob D. & Bogaert P.**; (2017). Mineral oil hydrocarbons in food: Technical review on chromatographic determination. *Journal of Chromatography* N° 1505. 181–197.

- **Lefebvre G., Rueda F.**; (2021). MOSH/MOAH in food packaging: a practical guide for food business operators. *Food Additives & Contaminants*, N°38. 2117–2133.

- **Puntscher, H. et al.**; (2022). Occurrence of MOSH/MOAH in Alcoholic Beverages. *European Food Research and Technology*, N° 5: 1207–1218.

- **Ritscher, A., et al.**; (2018). The PFAS-Tox Database: A curated literature resource on per- and polyfluoroalkyl substances. *Environmental Health Perspectives*, N°126(12), 127.

- **Torres, M.**; (2023). Estrategias ambientales en bodegas: de la gestión de residuos a la reducción de contaminantes emergentes. *Revista Enología y Medio Ambiente*, N°47, 18–27.



enartis

Inspiring innovation.

CONTROLAR PARA ACTUAR:

la era de la inteligencia enológica

Elena López

Comunicación Enartis;

REQUENA (VALENCIA), [25 febrero 2026] — Enartis, en colaboración con la Asociación de Enólogos de la Comunidad Valenciana, celebró una jornada técnica en Finca Calderón, dedicada a analizar los retos y oportunidades que la enología moderna afronta en plena transformación digital.

El encuentro reunió a numerosos profesionales del sector vitivinícola, que exploraron cómo la integración de tecnología, datos y biotecnología está redefiniendo los procesos de elaboración del vino.

Durante la sesión se presentaron soluciones innovadoras diseñadas para la gestión integral del proceso enológico.

Entre ellas, sistemas de monitorización en tiempo real de fermentaciones, herramientas de analítica avanzada y plataformas capaces de automatizar decisiones clave en bodega.

Estas tecnologías permiten optimizar recursos, mejorar la calidad del vino y anticiparse a posibles desviaciones, reforzando la eficiencia y precisión del trabajo enológico.

Uno de los aspectos más destacados fue la presentación del nuevo enfoque global de Enartis, basado en la interconexión de todas las etapas del proceso productivo dentro de un único ecosistema tecnológico.

Esta visión integrada permite tomar decisiones con mayor precisión, reduce la incertidumbre y contribuye a incrementar la competitividad de las bodegas.

“La clave del futuro del sector pasa por gestionar de manera inteligente y automática todos los procesos de elaboración del vino. Solo así podremos ser más competitivos y eficientes en un entorno donde cada avance tecnológico redefine las reglas del juego”, afirmó Guillermo Iranzo, Bussines Development Manager de Enartis en España. La jornada concluyó con un enriquecedor intercambio de experiencias entre técnicos y bodegueros, reforzando el compromiso del sector con la innovación, la digitalización y la mejora continua.



**Omnia
Technologies**
Enabling Evolution

Bag-In-Box

Soluciones completas
y automáticas



El sistema **Bag-In-Box** ofrece una **solución ecológica e integrada** para el llenado y envasado de bolsas en cajas, minimizando el material de embalaje y optimizando los costes de producción y transporte.

El proceso incluye la carga automática de las bolsas, el llenado higiénico con cierre de baja presión y la inserción de las bolsas en las cajas.

El sistema es **compatible con una amplia gama de boquillas y cajas**, y ofrece una alta configurabilidad para satisfacer todas las exigencias del mercado.

El sistema Bag-In-Box es **ideal para el envasado de vino, aceite alimentario, agua, jarabes y detergentes**, y ofrece sostenibilidad, flexibilidad y precisión en una sola solución.

DATOS TÉCNICOS



Precisión de llenado:
0,2% del valor llenado



Rango de llenado:
1,5 - 25 L



Producción:
800 cajas/h - formato de 3 L



www.omniatechnologiesgroup.com

Expresión natural para tus Tintos



Te ayudamos en tu selección:



Seedtan

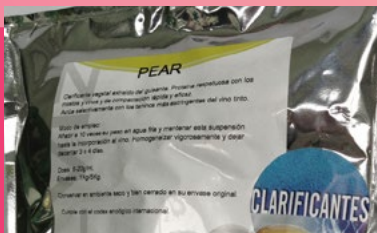
Tanino proantocianídico de pepita de uva. Colabora en la estabilización del color por su configuración y centros reactivos. Aporta estructura y cuerpo.



Goma Arábica Seyal

VOLUGRAN Actúa proporcionando al vino más cuerpo y redondez, reduce el amargor y la astringencia.

VOLUGOM Aporta volumen y redondez en boca. Participa también en la estabilidad coloidal.



Pear

Clarificante para tintos que precipita de forma selectiva los taninos más astringentes. Respeta los vinos de crianza manteniendo su estructura y perfilando su boca.

Accede al área de productos en nuestra web:

