

diciembre 2025 / nº 70

# mundocesfac

la revista de nutrición animal



EUDR: se confirma  
el aplazamiento a 2027

Cesfac entrega sus Insignias  
de Oro y Plata 2025



# La Eficiencia de la Precisión



Cuatro décadas asesorando y formulando al sector ganadero.

**ADM** Animal Nutrition Spain

ADM ANIMAL NUTRITION SPAIN

c Clavo, nº 1 · Pol. Ind. Santa Ana · 28522 · Rivas Vaciamadrid (Madrid) t (34) 91 666 85 00 @ setnanutricion@adm.com w setna.com



## Fernando Antúnez García

Presidente de Cesfac

La detección de dos casos de Peste Porcina Africana (PPA) en fauna silvestre en Bellaterra (Barcelona) a finales de noviembre de 2025 constituye, sin duda, la noticia que más nos preocupa en este cierre de año. La vuelta de la PPA a territorio español –tras más de tres décadas sin registros– es un aviso serio sobre la fragilidad de los logros sanitarios que sostienen la bonanza de nuestras exportaciones de porcino. Aunque, como recuerdan las autoridades, la PPA no supone un riesgo para la salud humana ni para el consumo, su elevada mortalidad y el potencial de disrupción que comporta para la producción y los mercados obligan a adoptar una actitud de máxima responsabilidad por parte de todos los eslabones de la cadena. En este sentido, quiero dejarlo absolutamente claro y que aparezca expresamente en estas páginas: se deben extremar todas las medidas de bioseguridad necesarias de cara a evitar la propagación de la enfermedad, revisando las medidas en el transporte de los piensos, vigilando camiones, transportistas o cualquier medio que pueda servir de vehículo para la enfermedad. Solo con la suma de esfuerzos –administraciones, veterinarios, fabricantes de piensos, ganaderos, transportistas y actores del sector cinético– podremos minimizar el impacto de esta enfermedad y preservar la confianza de los mercados internacionales. Cesfac mantendrá una interlocución estrecha con el MAPA y las comunidades autónomas, seguirá las actuaciones oficiales (zonas de restricción, búsqueda controlada de cadáveres, refuerzo de la vigilancia) y trasladará a sus asociados todas las instrucciones y recomendaciones técnicas que permitan fortalecer inmediatamente la bioseguridad en granjas, empresas y en la logística asociada.

En paralelo a esta preocupación sanitaria, el sector ha recibido un cierto respiro regulatorio con la confirmación parlamentaria de la simplificación y el aplazamiento en la entrada en vigor del Reglamento sobre productos libres de deforestación (EUDR). La ampliación de plazos –hasta diciembre de 2026 para grandes operadores y hasta junio de 2027 para microempresas y pymes– permitirá organizar mejor la adaptación de los sistemas de trazabilidad y reducir tensiones en la cadena de suministro. Este margen adicional debe servir para avanzar con paso firme: entendemos la ambición ambiental del reglamento, pero también es fundamental asegurar que su aplicación sea operativa y proporcionada. Desde Cesfac seguiremos defendiendo un enfoque equilibrado y acompañando a los operadores con información técnica actualizada a medida que avance la revisión prevista para 2026.

También hemos dado un paso importante en el ámbito de la prevención de riesgos laborales con los dos proyectos en los que participamos este año. El proyecto AS2024-0026, centrado en la exposición a agentes cancerígenos, ha permitido identificar áreas de mejora en la gestión de sustancias, en la estandarización de controles y en la documentación preventiva. Por otro lado, el proyecto ES2024-0035, dedicado al envejecimiento activo, propone medidas realistas para incorporar criterios de salud laboral en todas las etapas profesionales, prestando atención a los trabajadores sénior y ofreciendo a las empresas herramientas prácticas para adaptar tareas, sensibilizar y mejorar la ergonomía. Ambos proyectos generarán materiales útiles –una guía y un vídeo divulgativo– que pondremos a disposición de los asociados para facilitar su implantación.

Quiero destacar asimismo el reconocimiento otorgado a profesionales cuya trayectoria ha contribuido decisivamente al desarrollo del sector. Las distinciones concedidas recientemente a Juan Cánovas Ballesta, Fernando Bacha, Pilar Gómez, Antonio Quijada y Pedro García reflejan compromiso, continuidad y trabajo técnico de enorme valor. Su dedicación es ejemplo para todos y motivo de orgullo para nuestra organización.

Aprovecho, por último, para desear a todos los lectores muy felices fiestas y que el año 2026 sea próspero y, en la medida de lo posible, tranquilo.



# índice



## mundocesfac

**Edita:** Cesfac  
Diego de León, 54-esc B, 5º D, 28006 Madrid  
T. 91 563 3413 / [cesfac@cesfac.es](mailto:cesfac@cesfac.es)  
[www.cesfac.es](http://www.cesfac.es)

### Consejo editorial

**Director editorial:** Jorge de Saja

**Asesores:** Ana Hurtado y Álvaro Báñez

Cesfac no se hace responsable de las opiniones de los autores de los artículos incluidos en la revista

**Diseño y publicidad:** Atelier Gráfica Visual, S. L.  
T. 881 896 542 / [lourdes@agv.gal](mailto:lourdes@agv.gal)  
[www.ateliergrafic.com](http://www.ateliergrafic.com)

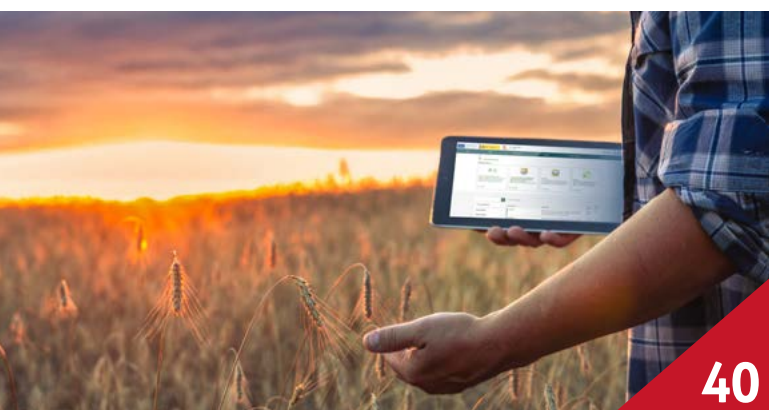
**Fotografías:** Adobe Stock

**Imprime:** Gráficas Muriel

**Depósito legal:** C 1928-2008



22



40

## 6. Especial

EUDR: se confirma el aplazamiento a 2027

## 8. Actualidad

Cesfac entrega sus Insignias de Oro y Plata 2025

## 22. Mercados

Materias primas agrícolas:  
la incertidumbre que no cesa

## 26. Noticias

La IA marcará el rumbo del IX Congreso Internacional de Alimentación Animal que acogerá Zaragoza

## 27. Cuaderno técnico

Laboratorios agroalimentarios  
Dependencia de aditivos  
Influencia aviar, dermatosis nodular y lengua azul, en el foco de sector ganadero  
Aromatizantes para piensos  
Estudio y vídeo sobre los Riesgos por Exposición a Agentes Cancerígenos en la Industria de Piensos Compuestos  
Nueva Guía de Envejecimiento Activo en el Sector de Piensos Compuestos para Animales

## 40. Reportaje

Plataforma de Asesores AKIS: un ecosistema digital al servicio de la innovación agroalimentaria

## 45. Nombramientos

70

# EUDR: se confirma el aplazamiento a 2027

El pasado 20 de noviembre de 2025, el Parlamento Europeo aprobó una serie de medidas para simplificar la aplicación de la EUDR, la normativa comunitaria que busca garantizar que los productos comercializados en la UE no procedan de tierras deforestadas.

Entre los cambios más relevantes figura la concesión de un año adicional para que las empresas cumplan con las obligaciones del reglamento. Así, los grandes operadores y comerciantes tendrán de plazo hasta el 30 de diciembre de 2026, mientras las micro y pequeñas empresas podrán acogerse a la norma desde el 30 de junio de 2027.

Esta prórroga y la simplificación de los requisitos de “diligencia debida” –la obligación de demostrar la trazabilidad del origen de materias primas– buscan facilitar la transición a un sistema más exigente tanto para autoridades como para operadores.

## ¿Qué cambia exactamente?

- La obligación de presentar la declaración de diligencia debida recaerá únicamente sobre quien introduce por primera vez el producto en el mercado de la UE, no sobre cada intermediario o comerciante posterior.
- Las micro y pequeñas empresas, así como los operadores primarios en países considerados de bajo riesgo, verán reducidas sus cargas administrativas. Para ellos bastará una declaración simplificada.
- Se ha pedido una revisión de la normativa para el 30 de abril de 2026, con el objetivo de evaluar su impacto práctico y la carga administrativa que genera.

## Qué significa esta simplificación para el sector del pienso y la nutrición animal

La decisión del Parlamento Europeo de otorgar un año extra a las empresas y de reducir las obligaciones para pequeños operadores podría aliviar, en parte, la carga burocrática para empresas de fabricación y comercio de piensos compuestos.

- Las industrias que importan soja (o derivados) tendrán más margen para adaptar sus sistemas de trazabilidad.

- Los pequeños operadores –como piensos de pequeñas granjas o cooperativas agrícolas– podrían beneficiarse de una declaración simplificada, en lugar de tener que cumplir los requisitos completos de diligencia.

- La demora en la aplicación da tiempo para que toda la cadena –desde proveedores hasta transformadores– se organice, implante sistemas de trazabilidad y documente el origen de la soja de forma adecuada.

Esto reduce el riesgo de interrupciones bruscas en la cadena de suministro y permite una transición ordenada hacia un modelo más transparente y sostenible.



## Riesgos, incertidumbres y lo que queda por decidir

No obstante, la simplificación aprobada ha generado críticas de quienes consideran que podría debilitar el objetivo ambiental de la ley. Algunos sectores advierten que las exenciones y reducciones de carga podrían quedar “vacías de contenido” si bajan demasiado los estándares de control.

Además, aunque el aplazamiento ofrece un respiro, la obligación de demostrar que la soja (y demás materias primas) no proviene de tierras deforestadas sigue vigente, y, dado que la UE representa un 10 % del impacto global, el incentivo para cumplir será fuerte. Por último, la revisión prevista en abril de 2026 podría introducir nuevos ajustes en función de los resultados de implementación y las demandas de la industria y los Estados miembros.





Conócenos más!



# Innovación y calidad al servicio de la nutrición animal



Maizlac



Fullfat Soya



Trigolac



Linosalv



Cereales  
extrusionados



Trigomar



# Cesfac entrega sus Insignias de Oro y Plata 2025



El auditorio del Banco Sabadell en Madrid acogió el pasado 18 de noviembre el acto de entrega de las Insignias de Oro y Plata con las que, cada año, Cesfac y la Fundación Cesfac hacen un reconocimiento a profesionales de sus órganos de gobierno y de trabajo que han colaborado activa y generosamente con estas organizaciones durante largos periodos, así como el reconocimiento a destacadas personalidades del sector de la ganadería.

Este año, el acto tuvo lugar tras la celebración de la última reunión de Junta Directiva de Cesfac en 2025, en la que se repasaron los principales temas que afectan al sector de la alimentación animal.

Al acto público acudieron representantes del sector de la alimentación animal, administraciones y asociaciones representativas de la cadena de valor. En el evento se hizo entrega de una placa especial de reconocimiento a Juan Cánovas Ballesta, profesional ejemplar y una figura de referencia en el sector agroalimentario, por su trayectoria de 57 años de dedicación, esfuerzo y compromiso al servicio de Cefusa, empresa líder en ganadería integrada y fabricación de piensos para alimentación animal que forma parte del grupo Fuertes. También se ha reconocido su compromiso con la Asociación de Fabricantes de Piensos Compuestos del Sureste (APICO-SE), de la cual ha formado parte de su Junta Directiva.



Juan Cánovas (izquierda) recibe una placa de manos del presidente de Cesfac, Fernando Antúnez (derecha).

Durante el acto también se hizo entrega de la Insignia de Oro de Cesfac a Fernando Bacha, director técnico de la compañía Nacoop, en reconocimiento a sus 25 años de compromiso con las Comisiones Técnicas de CESFAC.

Asimismo, se procedió a la entrega de una Insignia de Plata a Pilar Gómez, responsable de compras de la cooperativa Avigase, en reconocimiento a sus más de 15 años de colaboración activa en la Comisión de Materias Primas y Mercados de Cesfac, prestando así un valioso servicio al sector de la alimentación animal.





Fernando Bacha (izquierda) junto al presidente de la Fundación Cesfac, Josep Jové (derecha).



Pilar Gómez recibe la insignia de manos del vicepresidente de Cesfac, Pedro Cordero.

Por último, se aprovechó el acto para anunciar la concesión de la Insignia de Plata de Cesfac a Antonio Quijada, director de Alimentación Animal y Agricultura de COVAP, por su compromiso con la Junta Directiva de CESFAC y de AFACA durante los últimos 15 años, así como la concesión de la Insignia de Plata de CESFAC a Pedro García, responsable de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Alimentaria de Ars Alendi, por sus más de 15 años de colaboración activa en las Comisiones Técnicas de la Confederación. En ambos casos, la entrega de este importante galardón se realizó en actos de carácter privado.



El acto tuvo lugar tras la celebración de la última reunión de Junta Directiva de Cesfac en 2025.



De izquierda a derecha: Pilar Gómez, Juan Cánovas y Fernando Bacha.

# Actualizado el protocolo de Méritos y Honores de Cesfac

La Junta Directiva de Cesfac ha ratificado el nuevo protocolo de Méritos y Honores de Cesfac aprobado por el Patronato de la Fundación Cesfac. De esta manera, se ha actualizado y modernizado la redacción del protocolo de Méritos, adaptado un formato para las ya existentes Medallas al Mérito cuando los beneficiarios sean personas jurídicas.

El protocolo de reconocimientos de Méritos y Honores incluirá una nueva categoría de condecoración, denominada Encomienda al Mérito en Alimentación Animal

El protocolo de reconocimientos de Méritos y Honores (creado en el 2006 y modificado en el 2008) incluirá una nueva categoría de condecoración, que se ha dado a denominar Encomienda al Mérito en Alimentación Animal. El espíritu de esta nueva condecoración es que, por un lado, sea de concesión exclusiva para los profesionales de la alimentación animal y de los órganos de las organizaciones vinculadas a Cesfac y, por otro y, sobre todo, de concesión excepcional y restringida en principio a una al año como mucho. Como posibles beneficiarios, serán profesionales que hayan prestado servicios excepcionales y que al término de estos o a su jubilación lo ameriten.

Así, se ha actualizado y modernizado la redacción del protocolo de méritos, adaptado un formato para las ya existentes Medallas al Mérito cuando los beneficiarios sean personas jurídicas, que tendría en lo sucesivo formato de placa y no de condecoración, que está más pensada para imposición a personas físicas. Como en el caso anterior de las encomiendas, se están homogeneizando los procedimientos y denominaciones a los propios de los sistemas de reconocimiento públicos ya existentes y otorgados por otros organismos y entes.

## Una demanda del sector

De esta manera, desde Cesfac se da respuesta a las reiteradas peticiones de profesionales y asociaciones de esta Confederación que solicitaban modificar la concesión de Medallas al Mérito en Alimentación Animal, de modo y manera que pudieran también optar a ella profesionales de nuestro sector.

De hecho, hay que recordar que las medallas no fueron inicialmente diseñadas para reconocer a estos profesionales, para los que se habían creado lo que se llamó “reconocimientos internos”, esto es, insignias institucionales Cesfac de Plata, de Oro y de Oro y Brillantes y, en casos puntuales, las placas nominativas.

Los reconocimientos internos se entregan en actos internos de Cesfac, normalmente tras la reunión de la última Junta Directiva del año en actos de asociaciones miembro o de grupos de trabajo.

A su vez las Medallas al Mérito de la Alimentación Animal (reconocimientos externos) se entregan en actos públicos, buscando así su máxima difusión y la mejor imagen del sector de alimentación animal y de producción y transformación ganadera, así como animar la implicación de personalidades de los sectores públicos y privados en los trabajos de Cesfac.





# Actualizada la normativa sobre el uso de proteínas animales transformadas en la alimentación animal

El Gobierno ha introducido una serie de modificaciones para actualizar la normativa nacional a la nueva legislación europea en materia del uso y transporte de piensos para la alimentación animal. El real decreto, aprobado en el Consejo de Ministros del pasado 21 de octubre, se publicó en el Boletín Oficial del Estado el sábado 8 de noviembre.

En concreto, las modificaciones introducidas afectan al Real Decreto 496/2024, de 21 de mayo, por el que se dictan disposiciones relativas a la alimentación de animales de granja con determinados piensos de origen animal, y del artículo 13 del Real decreto 629/2019 relativo a los puntos de entrada nacionales para la importación de piensos de origen vegetal.

Con la modificación del Real Decreto 496/2024, de 21 de mayo, se ha añadido una excepción adicional en materia de transporte de materias primas para piensos y piensos compuestos en lo que respecta a la prohibición de alimentar a animales de granja no rumiantes, distintos de los de peletería, con proteínas derivadas de animales y que ya era de aplicación conforme a la normativa.

## Excepciones permitidas

Además, se establecen los requisitos para que los transportes de materias primas para piensos y piensos compuestos puedan acogerse a las excepciones permitidas en territorio nacional, entre las que se encuentran

la limpieza de los vehículos en determinadas instalaciones que puedan formar parte de los establecimientos registrados por la autoridad competente como fabricantes de piensos para mascotas.

La modificación del artículo 13 del Real decreto 629/2019 relativo a los puntos de entrada nacionales para la importación de piensos de origen vegetal, introduce los nuevos requisitos establecidos en la normativa exigibles a instalaciones de control oficial donde se descargan mercancías a granel de gran volumen. Así, se establecen los requisitos para la designación de los actuales puntos de entrada de la importación de productos de origen no animal destinados a la alimentación animal.

Se establecen los requisitos para que los transportes de materias primas para piensos y piensos compuestos puedan acogerse a las excepciones permitidas en territorio nacional

Igualmente se actualiza el formato de documento necesario para realizar los controles en la importación de mercancías de origen no animal destinadas a la alimentación animal procedentes de países terceros.



# Cesfac refuerza la cooperación con la Embajada de EE. UU.



El director general de Cesfac, Jorge de Saja, y la directora técnica, Ana Hurtado, mantuvieron recientemente una reunión de trabajo con la nueva Agregada para Asuntos Agrarios para España y Portugal de la Embajada de Estados Unidos en Madrid, Evgenia Ustinova, en un encuentro orientado a consolidar y ampliar la sólida relación que la industria española de piensos mantiene desde hace años con las autoridades agrícolas estadounidenses.

Durante la reunión, Cesfac trasladó a Ustinova la importancia estratégica que tiene para el sector la importación de materias primas de origen estadounidense,

especialmente la soja, ingrediente fundamental para garantizar la formulación equilibrada y sostenible de los piensos destinados a la ganadería española. Estados Unidos se mantiene como uno de los proveedores más fiables y competitivos para la industria.

La nueva agregada mostró su disposición a continuar trabajando para facilitar los flujos comerciales y apoyar las necesidades del sector, reafirmando el compromiso de colaboración entre ambas partes. Cesfac, por su parte, destacó el buen clima de cooperación existente con la Embajada y puso en valor la excelente relación mantenida con su predecesora, Karisha Kuypers, con quien se desarrollaron avances relevantes en materia de diálogo técnico y acceso a información estratégica sobre mercados y políticas agrarias.

El encuentro con Ustinova supone un paso adelante en la interlocución institucional con Estados Unidos y refuerza el papel de Cesfac como representante clave de un sector que depende de un comercio internacional fluido, seguro y basado en la confianza mutua.

## Elían impulsa en España una estrategia integral de proteína vegetal

La empresa agroindustrial Elían ha unido dos ambiciosos proyectos que refuerzan su liderazgo en el sector de la proteína vegetal: por un lado, la expansión de su planta en el Port de Barcelona, y por otro, un acuerdo con Banco Santander para fomentar el cultivo de soja en España.

El pasado 23 de octubre, Elían anunció una inversión superior a 200 millones de euros para la segunda fase de ampliación de su planta en el Port de Barcelona. Con una concesión de 48.745 m<sup>2</sup> –sobre la que existía ya una instalación previa– la compañía pretende aumentar su capacidad productiva en más de 100.000 toneladas al año. Así, la fábrica pasará a procesar hasta 2.800 toneladas diarias, incrementando su producción de proteínas vegetales, tanto para alimentación humana como animal.

Paralelamente, en julio de este año, Santander y Elían firmaron un acuerdo para promover el cultivo de soja no transgénica en España. Bajo este convenio, el ban-

co aportará apoyo financiero y técnico a los agricultores participantes. El cultivo de soja no transgénica ofrece ventajas medioambientales como la reducción del consumo de agua y la fijación de nitrógeno natural en el suelo, mejorando la sostenibilidad de las explotaciones.



Para la CEO de Elían, esta doble estrategia –ampliación industrial + impulso al cultivo nacional de soja– refuerza su apuesta por una cadena alimentaria más sostenible, cercana y de alto valor añadido: “Queremos integrar toda la cadena productiva, desde el campo hasta el producto final, promoviendo una producción eficiente, sostenible y de proximidad”, aseguró.



# David San Martín y Marta Fornós, ganadores de los XII Premios de la Fundación Cesfac

Ya se conocen los ganadores de la XII edición de los premios convocados por la Fundación Cesfac que distinguen la excelencia en materia de investigación en torno a la alimentación animal.



El premio "Miguel Ángel Díaz Yubero" que este año gira en torno a la temática "Nutrición y Sostenibilidad" ha sido otorgado a David San Martín, por su trabajo "Nuevos esquemas circulares para la transformación de subproductos agroalimentarios como ingredientes funcionales para alimentación animal".

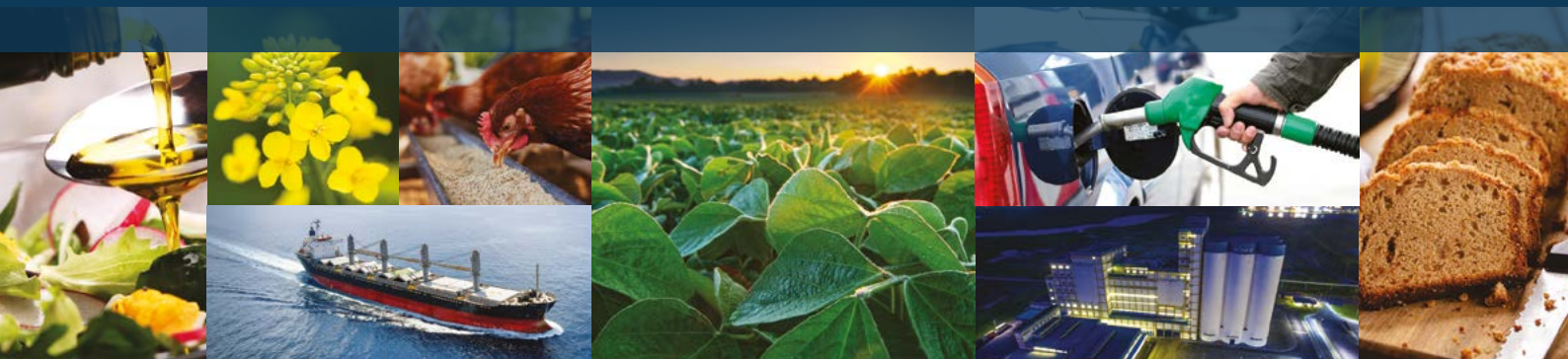
El premio "Carlos de Blas Beorlegui" que versaba sobre "Nutrición animal" ha sido para Marta Fornós, por su trabajo "Los hábitos de consumo del cerdo de cebo afectan el crecimiento y la composición de las ganancias".

Ambos premios están dotados con 2.000 euros, diploma y publicación del trabajo en la revista Mundo Cesfac. La entrega tendrá lugar a principios de 2026 en un acto convocado por la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España (Racve).



BUNGE

## Raíces locales, impacto global



Bunge y Viterro se han unido para crear una compañía de soluciones en agronegocios de primer nivel. Trabajamos para apoyar a nuestras comunidades locales mientras suministramos de forma sostenible alimentos e ingredientes esenciales y combustibles al mundo.

Más información en [bunge.com/iberica](https://bunge.com/iberica) | [in](#) [@](#) [f](#)

A Coruña  
Tel: 981 14 00 30

Barcelona  
Tel: 934 70 53 20

Cartagena  
Tel: 968 50 36 50

Zierbena (Bizkaia)  
Tel: 944 96 51 11

Madrid  
Tel: 911 048 464

Lisboa (Portugal)  
Tel: +351 212 94 91 00

# España registra en fauna silvestre los primeros casos de Peste Porcina Africana desde 1994



El 26 de noviembre de 2025, en la localidad de Bellaterra (Barcelona) fueron encontrados muertos dos jabalíes silvestres. Tras su análisis, los Servicios Veterinarios Oficiales de la Generalitat de Catalunya notificaron al MAPA que ambos daban positivo para Peste Porcina Africana (PPA).

La confirmación definitiva llegó el 28 de noviembre, cuando el genoma viral fue detectado por PCR-RT en el laboratorio de referencia nacional, el Laboratorio Central de Veterinaria (LCV) de Algete (Madrid). Este hallazgo marca el fin de más de tres décadas sin registros de PPA en España (la última detección oficial data de 1994).

## Qué supone esta detección

La PPA no representa un riesgo directo para la salud humana ni para el consumo de productos cárnicos derivados de cerdos; la enfermedad no es zoonótica. Sin embargo, su elevada tasa de mortalidad (próxima al 100 % en animales infectados) la convierte en una amenaza grave para la sanidad animal y la estabilidad del sector porcino nacional.

El hecho de que España –máximo productor de carne de cerdo en la Unión Europea y uno de los principales exportadores mundiales– recupere un foco de PPA después de 30 años genera gran preocupación. Además, los mercados internacionales ya están reaccionando: varios países han impuesto restricciones a las exportaciones procedentes de las zonas afectadas.

## Medidas inmediatas y protocolos de contención

Ante esta situación, el MAPA –junto con las autoridades catalanas– ha activado el protocolo oficial previsto en el Reglamento Delegado (UE) 2020/687: se ha delimitado una Zona Infectada (ZI) alrededor del foco, se ha prohibido la caza en la zona para evitar movimientos de jabalíes, y se han suspendido actividades no esenciales en áreas de riesgo.

Además, se ha iniciado una campaña de búsqueda activa de cadáveres de fauna silvestre, bajo control oficial, así como un refuerzo de la vigilancia y de las medidas de bioseguridad en las explotaciones porcinas situadas en un radio de hasta 20 km alrededor de los focos. El sector debe extremar las precauciones en el transporte de animales y productos, y cualquier hallazgo sospechoso debe ser comunicado de inmediato.

## Reacción de las autoridades y llamado a la tranquilidad

El ministro de Agricultura, Luis Planas, ha lanzado un mensaje simultáneo de tranquilidad y responsabilidad. Asegura que el consumo de carne de cerdo sigue siendo seguro, y resalta que el sector porcino español es “inmensamente responsable y profesional”. Además, ha convocado al Comité de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE) junto con los servicios veterinarios de las comunidades autónomas, para coordinar las acciones necesarias.

## Qué esperar en los próximos días

Las investigaciones para determinar el posible origen del brote ya están en marcha. Aunque aún no se ha hallado evidencia de contagio hacia granjas de cerdos domésticos, las autoridades han subrayado la necesidad de mantener altos niveles de vigilancia y reforzar sistemas de bioseguridad coincidiendo con la movilización del sector cinegético, agrícola y ganadero.

Para el sector porcino –una parte esencial de la industria agroalimentaria española– este acontecimiento constituye un serio aviso. Pero, con la rápida activación de protocolos, la cooperación institucional y la implicación de todos los actores (productores, veterinarios, cazadores, autoridades), se confía en contener el brote sin mayores consecuencias.



# Adiveter 4.0

Fábricas de pienso inteligentes



## BENEFICIOS DE Pellet Plus On-Line:

**+ 5 - 10%** Producción

**+ 8 - 10%**  
Ahorro energético

**↑ Vida útil y 0,5%**  
menos de formación  
de hongos

**+ 15%** PDI

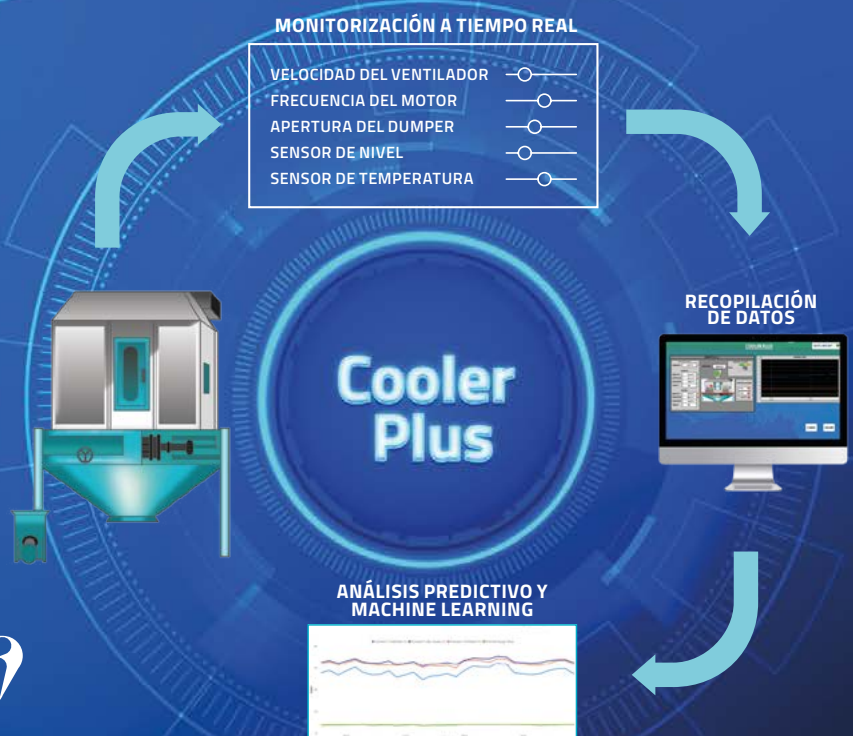
**20 - 30%**  
Menor desgaste de  
la matriz y rodillos

**+ 0,85 - 2,5%**  
Recuperación de mermas

## BENEFICIOS DEL Cooler Plus

**+ 0,2 - 0,5%**  
Recuperación  
de mermas

**+ 5 - 15%**  
Ahorro energético



# Cesfac refuerza su compromiso con la sostenibilidad al contribuir a la nueva guía de la FAO sobre bioeconomía circular



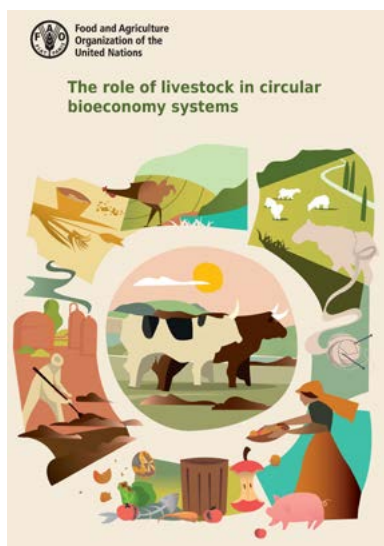
La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha publicado una guía sobre el papel de la ganadería en los sistemas de bioeconomía circular, en la que ha participado Suso Méndez Batañ en representación de Cesfac y FEFAC. Esta guía fue presentada recientemente en Roma. De esta manera, nuestra organización muestra de nuevo su compromiso con la promoción de modelos productivos más sostenibles, innovadores y alineados con los principios de la economía circular.

Con esta participación, Cesfac refuerza su apuesta por una ganadería eficiente en el uso de recursos, capaz de reducir impactos ambientales y de aportar valor añadido a toda la cadena agroalimentaria, contribuyendo así a los objetivos globales de seguridad alimentaria y sostenibilidad que impulsa la FAO.

## Contenido de la guía

Rediseñar los sistemas ganaderos para integrar los principios de circularidad en la producción ganadera es un paso fundamental para construir un sistema alimentario más resiliente y sostenible. La Alianza para la Evaluación Ambiental

y el Rendimiento Ganadero (LEAP) de la FAO elaboró estas directrices para ofrecer información sobre las prácticas y los productos utilizados para fortalecer la circularidad en el sector ganadero. Dirigidas a todas las partes interesadas involucradas o asociadas con la producción ganadera, las directrices exploran las sinergias, las compensaciones y las interacciones de la ganadería en el marco de la bioeconomía circular.



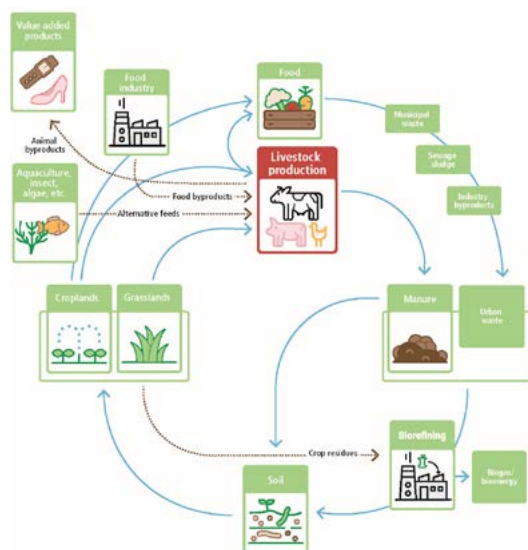
El documento fue elaborado por un Grupo Asesor Técnico (GAT) especializado en sistemas de producción ganadera, nutrición y sistemas de producción circular, que representa diversas regiones geográficas y grupos de interés, entre los que figura Suso Méndez. El GAT contribuyó a la definición de la metodología, la recopilación de datos e información, y la realización de revisiones bibliográficas.

Antes de su publicación, la guía se sometió a un extenso proceso de revisión pública que incluyó a la academia, los servicios de extensión, los países, el sector privado, las ONG, las iniciativas globales y nacionales asociadas con LEAP y otros socios de LEAP



El documento fue elaborado por un Grupo Asesor Técnico (GAT) especializado en sistemas de producción ganadera, nutrición y sistemas de producción circular

La ganadería desempeña un papel fundamental en la bioeconomía circular, ya que convierte biomasa no comestible, como pastos y forrajes, residuos agrícolas y subproductos de la industria alimentaria, en alimentos de origen animal de alto valor, fertilizantes orgánicos y energía renovable. Al reciclar nutrientes y aprovechar biomasa de bajo costo de oportunidad, la ganadería contribuye a reducir la competencia entre alimentos y piensos, a mejorar la salud del suelo y a cerrar los ciclos de nutrientes. Como resultado, hace que los sistemas agrícolas sean más sostenibles y fortalece la seguridad alimentaria mundial.



Detalle del libro. Representación de la bioeconomía circular para sistemas ganaderos

## Conclusiones

Más allá de la producción de alimentos, los sistemas ganaderos apoyan las bioindustrias al valorizar subproductos animales, como pieles, huesos y grasas, para convertirlos en materiales para productos farmacéuticos, cosméticos y bioenergía.

Además, la producción de biogás a partir de estiércol proporciona una fuente de energía renovable a la vez

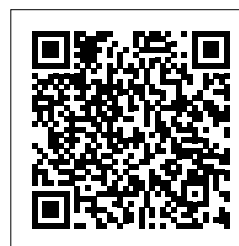
que mitiga las emisiones de gases de efecto invernadero. La guía ofrece una visión general de las métricas e indicadores más utilizados para evaluar el impacto ambiental de la producción ganadera en una bioeconomía circular, destacando las fortalezas y limitaciones de cada enfoque.

Asimismo, examina el uso de subproductos vegetales y animales para la alimentación animal, así como la valorización de residuos, como el estiércol, en sistemas de bioeconomía circular. Estudios de caso regionales ilustran estrategias prácticas de recuperación e innovaciones en bioeconomía circular. El documento también explora las implicaciones políticas y regulatorias de las políticas diseñadas para promover la bioeconomía circular, su eficacia y los desafíos que se enfrentan para apoyar el uso de subproductos y residuos.

Este documento está dirigido a productores ganaderos y socios de la cadena de suministro (productores de piensos, organizaciones agrícolas, procesadores y minoristas, entre otros) que buscan mejorar el rendimiento ambiental de sus sistemas de producción. También ofrece información valiosa a las partes interesadas no ganaderas que buscan colaborar con el sector ganadero mediante el reciclaje y la valorización de residuos y desechos.

El documento también explora las implicaciones políticas y regulatorias de las políticas diseñadas para promover la bioeconomía circular

Además, las directrices son un recurso útil para los responsables de políticas interesados en fomentar estrategias de bioeconomía circular para las cadenas de suministro de ganado.



ENLACE A LA PUBLICACIÓN

# ECOGAN, distinguida por la FAO por contribuir a una producción ganadera más sostenible

El sistema informático ECOGAN, desarrollado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ha recibido el reconocimiento de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) por su contribución a la producción ganadera sostenible y cumplir con los objetivos medioambientales. El acto de entrega ha tenido lugar en la sede de la FAO, en Roma, en el marco de la celebración del 80º aniversario de la organización y del Foro Mundial de la Alimentación. En esta ceremonia se premieron las mejores prácticas y enfoques innovadores para promover la seguridad alimentaria mundial, el desarrollo sostenible y la transformación de los sistemas agroalimentarios. ECOGAN ha sido distinguida en la categoría de “Transformación Sostenible de la ganadería, una sola salud, sanidad animal y centros de referencia”.

Esta herramienta alberga el Registro General de Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) y permite el cálculo de las emisiones y de la huella de carbono en la ganadería a nivel de cada explotación. Todos los algoritmos de cálculo de emisiones que lleva incluidos han sido acordados previamente con el Sistema Español de Inventario de Emisiones (SEI), gestionado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



Gracias a esta colaboración, los cálculos incluidos en ECOGAN y las MTDs notificadas por los ganaderos se transfieren anualmente al SEI, que los incorpora en sus estimaciones. Así, se alcanza un elevado nivel de precisión en las estimaciones de las emisiones de la ganadería, que refleja adecuadamente las medidas adoptadas por los productores para reducirlas.

ECOGAN fue una de las 20 candidaturas seleccionadas, de un total de 408, para ser presentada en la Conferencia Global para la Transformación Sostenible de la Ganadería, celebrada en la capital de Italia del 29 de septiembre al 1 de octubre. Además, también fue elegida para poder participar en el Foro de Innovación, evento paralelo a la conferencia global, en la sesión dedicada a innovaciones en ganadería sostenible e impacto climático.

## Encuentro en la Embajada de Canadá en España



El director general de Cesfac, Jorge de Saja, ha participado en la recepción de una misión comercial de proveedores canadienses de legumbres organizada por la Saskatchewan Trade & Export Partnership (STEP), en colaboración con el Gobierno de Saskatchewan, el Servicio de Comisionados de Comercio de la Embajada de Canadá en España, la Asociación Española de Comerciantes de Legumbres y Cesfac.

Durante este encuentro, de Saja manifestó que la industria de alimentación animal española necesita proteaginosas, tanto nacionales como importadas, para servir a las necesidades de la ganadería y que Canadá puede jugar un papel aún mayor en nuestro suministro.

El programa de la visita incluía presentaciones de mercado, reuniones B2B con importadores y distribuidores españoles y una visita al centro de procesamiento de legumbres Burcol. Se trata de una iniciativa que fortalece los lazos comerciales entre Canadá y España en el sector agroalimentario, mostrando la calidad, sostenibilidad e innovación de las legumbres canadienses.





# QUIMIALMEL



COMERCIALIZACIÓN  
DE MATERIAS PRIMAS FEED:  
BICARBONATO, FOSFATOS, MINERALES Y AMINOÁCIDOS,  
MATERIAS PRIMAS FOOD, PRODUCTOS QUÍMICOS  
Y SERVICIOS LOGÍSTICOS

[www.quimialmel.es](http://www.quimialmel.es)



# El Tribunal Supremo frena la ampliación obligatoria del espacio por cerdo en granjas



El Tribunal Supremo ha declarado nula la parte del Real Decreto 159/2023 que fijaba nuevos espacios mínimos obligatorios por lechón destetado y cerdo de producción criado en grupo. En concreto, ha anulado el apartado 4 de su disposición final cuarta, que modificaba las densidades por porcino. Con ello, deja sin efecto la exigencia de ampliar la superficie libre por animal, tal como publicó recientemente.

La sentencia se basa en que la norma no iba acompañada de una memoria de impacto económico adecuada. Según el Supremo, la evaluación presentada no detallaba las

consecuencias financieras que para las explotaciones tendría exigir más espacio por animal, lo que representa una carencia legal importante. Por ello, la medida falla en su procedimiento normativo

Como resultado, las explotaciones porcinas regresan al régimen de densidades fijado por el anterior Real Decreto 1135/2002, con requisitos de espacio más flexibles. Esto significa que, por ahora, las granjas no tienen que adaptar sus instalaciones ni reducir el número de animales para cumplir la normativa anulada.

El fallo ha sido recibido con alivio por parte del sector ganadero. Para muchos profesionales, esta decisión restablece la estabilidad normativa –al menos por el momento–, al tiempo que plantea la necesidad de que futuras regulaciones sobre bienestar animal vayan acompañadas de evaluaciones económicas completas y transparentes.

# Una delegación del MAFF mantiene un encuentro con Cesfac



Una delegación de representantes del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón (MAFF) han mantenido recientemente un encuentro con representantes de Cesfac en Madrid. El objetivo de este encuentro era el de recabar datos de cara a una investigación del MAPP que tiene el fin de identificar los últimos cam-

bios que hay en el sector y en las prácticas de importación de trigo y maíz en España y observar su impacto en el mercado global, teniendo en cuenta además el papel relevante que juega España en el mercado internacional del comercio de cereales.

El objetivo del encuentro ha sido identificar los últimos cambios en el sector y en las prácticas de importación de trigo y maíz en España

Durante la reunión se plantearon cuestiones relativas a la proporción de consumo, calidad y precios del trigo nacional y del trigo importado, criterios de aprovisionamiento de los grandes demandantes, medidas de ajuste de la oferta y la demanda, políticas y criterios de selección de los países proveedores y competitividad en materias como normas de calidad, estabilidad de la cadena de suministro e impacto de las modificaciones arancelarias.



# Éxito del XL Congreso FEDNA 2025 en Madrid



Los días 5 y 6 de noviembre se celebró en el Auditorio de la Fundación Pablo VI el XL Curso de Especialización de FEDNA, consolidándose una vez más como la referencia nacional en nutrición y alimentación animal. El congreso congregó a entre 700 y 800 profesionales, investigadores y técnicos de empresas del sector, tanto nacionales como internacionales.

Durante las dos intensas jornadas se impartieron 14 ponencias y mesas redondas que cubrieron los últimos avances en la industria de piensos: desde la aplicación de la inteligencia artificial en la alimentación animal, hasta innovaciones en los sistemas de valoración energética de materias primas, pasando por nuevas tablas de composición nutricional –especialmente sobre la fracción fibra– para aves, porcino y rumiantes. Asimismo, se abordaron temas clave como la producción porcina moderna, el control de coccidiosis en avicultura, la nutrición mineral en especies domésticas o las características de fabricación del pienso (gránulo, costes, mezclas). Al cierre tuvo lugar la ceremonia de entrega del XXXIV Premio FEDNA para jóvenes investigadores, reconociendo trabajos científicos prometedores en nutrición y alimentación animal.

Esta edición contó con el apoyo de la Fundación Cesfac, reafirmando el compromiso de nuestra organización con la formación, la innovación y la excelencia técnica del sector de piensos y nutrición animal. Con su combinación de rigor científico, aplicación práctica y carácter internacional, el Congreso FEDNA 2025 ha vuelto a demostrar su papel esencial como foro de referencia, impulsando la competitividad, la sostenibilidad y la modernización de la industria de alimentación animal en España.

## 25Agrifood

alternative technologies



**Innovación y compromiso durante 25 años.**  
**¡Seguimos avanzando juntos!**

# Materias primas agrícolas: la incertidumbre que no cesa



Tras las idas y venidas vividas a lo largo del último trimestre, en relación con el EUDR, parece que está prorrogado de nuevo un año más, con el compromiso de revisión del mismo antes de abril, es decir, entraría en vigor el 1 de enero del 2027 salvo que en la revisión se acuerde otra cosa.

Sobre las materias primas, la soja es la incógnita, pues el impacto por el acuerdo entre China y Estados Unidos, y las compras reales de habas de soja origen USA, que hagan los chinos, marcarán el movimiento de los precios a lo largo del próximo año, tanto de habas como de productos. De hecho, desde la reunión que mantuvieron ambos países a principios de octubre los precios han subido de forma significativa, aunque ahora parece que están rectificando.

Por último, en cuanto a los cereales, los fundamentales no dejan dudas; el mundo está perfectamente abastecido y parece que la siembra de las cosechas para el 2026 cumple las expectativas, por lo que la abundancia puede continuar. Sin embargo, el tema de la guerra de Ucrania y los precios bajos en origen, que no satisfacen a los agricultores, limitan cualquier movimiento adicional a la baja; recordemos que los precios en los puertos de trigo y maíz para el 2026 están en este momento 7/8 euros por encima de los bajos.

Como colofón a las materias primas, tenemos el tema de la peste porcina, por el brote aparecido en el área

de Barcelona, que va a dar un vuelco a todo el tema del porcino, y que, sin duda, va a incidir, por supuesto en los precios del mismo; ya lo ha hecho, pero también en la producción y, por tanto, en el consumo de materias primas; el cuánto, dependerá de cómo evolucione el problema y el efecto real sobre las exportaciones.

## Los cereales y la soja

En el último trimestre, el factor más relevante ha sido la falta de los informes que usualmente publica el USDA y que, como consecuencia del cierre de la administración, no se han publicado prácticamente en dos meses; incluso en este momento faltan actualizaciones de informes de ventas a la exportación, así como el de posiciones de los fondos.

Ambos informes son muy relevantes para el movimiento en los mercados de futuros, especialmente el de las posiciones de los fondos, pues en función de que opten por posiciones cortas o largas dan una idea de cuál es su percepción acerca de la posible evolución de los precios. El informe de oferta y demanda sí se publicó en el mes de noviembre y el 9 de diciembre salió a la luz el de diciembre. (Fig. 1)

En lo referido a los fundamentales no parece que haya que preocuparse ni por los cereales ni por la soja, en cualquier caso, hay riesgos que debemos tener en cuenta a fin de no tener sorpresas por lo referido a las compras para el 2026.



SOJA	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2025
STOCKS IN	93.48	101.78	115.07	123.24
COSECHA	378.24	396.36	427.15	422.54
CONSUMO	366.70	383.65	413.18	421.85
STOCKS FINAL	101.78	115.07	123.24	122.37
TRIGO	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2025
STOCKS IN	275.35	274.65	270.04	260.03
COSECHA	790.45	792.34	800.77	837.81
CONSUMO	790.38	796.29	810.77	82.97
STOCKS FINAL	274.65	270.04	260.03	274.87
MAÍZ	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2025
STOCKS IN	314.25	305.37	315.45	293.37
COSECHA	1164.18	1230.70	1.230.61	1282.96
CONSUMO	1173.46	1220.62	1252.69	1297.68
STOCKS FINAL	305.37	315.45	293.37	279.15

Fig. 1 - Cuadro stocks globales informe del USDA. Septiembre 2025

### Habas de soja y harina de soja

Tras el acuerdo de aranceles entre Estados Unidos y China, las habas y la harina de soja se alejaron definitivamente en los bajos en base a las posibles compras de China; se dijo que los chinos comprarían 12 millones de toneladas de habas en 2025 año, y 25 millones por año los tres años siguientes. Recordemos que en el 2024 China compró 22,8 millones de toneladas en Estados Unidos.

La noticia previa acerca de la reunión entre los presidentes de ambos países ya generó compras masivas por parte de los fondos y, tras el acuerdo, siguieron comprando, pasando en un mes de una posición de cerca de 100.000 contratos corta entre opciones y futuros a más de 70.000 contratos larga a finales de octubre, y es de esperar que a lo largo de noviembre realizaran más compras, como hemos comentado esta información no está actualizada.

En lo referido a los fundamentales no parece que haya que preocuparse ni por los cereales ni por la soja

Todo lo anterior a la espera de que China actuase en el mercado y que provocó que las habas subieran 150 centavos y la harina 50 dólares. A principios de diciembre el mercado rectificó, ya que el ritmo de operaciones entre ambos países no cumplía las expectativas, pues únicamente habían comprado 2,7 millones de toneladas. Hay que recordar que China seguía manteniendo un arancel del 13% para las habas importadas desde Estados Unidos.

El movimiento de los futuros de soja en el periodo comentado ha sido espectacular como podemos observar en los gráficos de habas y harina de soja (Fig.2) y (Fig.3). Aunque, como hemos comentado, China marcará la pauta del mercado el próximo año no podemos olvidar otros factores:



Fig. 2 - Evolución de los futuros de habas de soja en Chicago en los últimos tres meses.



Fig. 3 -Evolución de los futuros de harina de soja en Chicago en los últimos tres meses.

1. Brasil ha sembrado ya su cosecha y se espera que sea la mayor de la historia, los analistas la estiman entre 177/178 millones de toneladas.
2. Argentina está sembrando la suya y se estima que será de 50 millones de toneladas.
3. Por lo referido a Estados Unidos, el USDA ha publicado su primera estimación de siembra, y según este informe aumenta el área de siembra y, por tanto, la cosecha; pasa de 81,1 millones de acres a 85 y la cosecha pasaría de 4,253 billones de bushels a 4,465.
4. Por parte de la demanda no se esperan cambios significativos.

Lo anterior no está exento de riesgos, pues es importante que para que estas previsiones se cumplan el tiempo ha de ser el adecuado en ambos hemisferios. Al día de hoy no se esperan problemas graves, pero faltan algunos meses para que el hemisferio sur cuente con su cosecha, y para que se empiece a sembrar en Estados Unidos, por lo que habrá que estar pendientes de los mapas del tiempo.

Los fletes, que están en los altos de hace meses, y las bases en origen serán otros factores a tener en cuenta. Con respecto a las bases en origen, que cotizan en los bajos para cosecha nueva en Brasil, se mantendrán así en función de lo que hagan los futuros y de los márgenes de molturación.

Hoy, la harina de soja para todo el 2026 cotiza en el entorno de los 338 euros de promedio, la cotización más baja que se ha visto para todo el año ha sido alrededor de 315/318 euros. En ambos casos los niveles se sitúan en los bajos de los últimos 5/6 años. Por tanto, tam-

bién hay que estar alerta y seguir de cerca los riesgos mencionados y, sobre todo, la actividad compradora de China en Estados Unidos. La cotización euro dólar será relevante para los precios finales, pues según algunos analistas el dólar se mantendrá alrededor del 1,15; otros opinan que irá a 1,20/1,22. Esta diferencia implica 15 euros.

## Maíz

Los stocks de maíz son abundantes después de excelentes cosechas tanto en el hemisferio sur como en el hemisferio norte. La siembra estimada para esta nueva campaña en Brasil y Argentina no variará gran cosa de la del año pasado, por lo que, si el tiempo lo permite, por parte de la oferta no habrá problemas.

Al margen de lo anterior, los precios en los puertos se han alejado de los bajos; el flete es uno de los factores que ha motivado esta recuperación y las bases en origen, sobre todo en los momentos que el futuro de maíz cotizaba en niveles inferiores a 4 dólares. Hoy los futuros cotizan a 40 c. por encima (Fig. 4), lo que puede motivar ventas por parte de los agricultores y una cierta presión en las bases.



Fig. 4 -Evolución de los futuros maíz en Chicago en los últimos tres meses.



Por lo que respecta a la oferta desde Ucrania, origen de una buena parte de nuestras importaciones, ha estado bastante ausente, precisamente por los niveles de precio tan bajos, que motivaban retención por parte de los agricultores, y por un cierto atraso en la cosecha. Esto puede cambiar en un futuro próximo. Estados Unidos con su gran cosecha sigue siendo un origen bastante competitivo, aun así, no se observa mayor presión en los precios.

En cuanto a la siembra de las cosechas que abastecerán al mercado en 2026, la próxima en Brasil parece que será similar a la del año pasado, al igual que la de Argentina. Sin embargo, el USDA en su primera estimación de siembra considera que en Estados Unidos habrá menos área dedicada a este producto, se habla de 95 millones de acres, mientras que en la campaña actual se sembraron 98,7; esto implicará menos cosecha. La cifra final la veremos en las estimaciones de febrero y marzo.

En cuanto a los precios para el 2026, la cotización hoy sería de 217 €/TM y el nivel más bajo al que se ha operado para ese periodo ha sido de 208 euros. La pregunta es si se volverá a los bajos, hay que considerar que este nivel de precio está muy cerca de los precios del trigo, por tanto, al alza está limitado por el trigo.

Los riesgos para el mercado del maíz serían a estas alturas:

1. El tiempo en el hemisferio sur y como vaya la segunda cosecha en Brasil.
2. La guerra en Ucrania que limite la actividad exportadora desde ese origen.
3. La siembra de Estados Unidos.
4. Que la demanda de bioetanol aumente de forma considerable, lo que implicaría futuros más altos.

## Trigo

El trigo sigue siendo el producto con fundamentales más consistentes. Las cosechas han sido excelentes a nivel global, y las últimas informadas, Argentina y Australia han cumplido con creces las expectativas. La siembra en el hemisferio norte se está llevando a cabo sin problemas y ahora falta que el tiempo adecuado para el desarrollo de las mismas cumpla las expectativas.

Los mercados de futuros de trigo en Chicago no han sido ajenos al efecto del acuerdo con China y también se han alejado de los bajos (Fig.5). La excepción a lo anterior ha sido el Euronext que se mantiene en niveles cercanos a los bajos de los últimos años (Fig. 6). A nivel de precios para el 2026, el periodo enero-junio ha cotizado a niveles de 214/215 euros y hoy cotizaría a 222 euros. A medida que los futuros bajaban las bases subían, pero

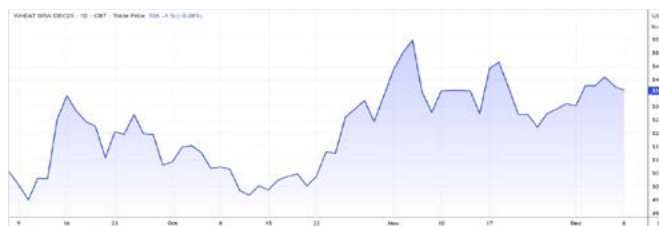


Fig. 5 -Evolución de los futuros de trigo en Chicago en los últimos tres meses.



Fig. 6 -Evolución de los futuros de trigo en el Euronext en los últimos tres años.

aun así los precios en el puerto siguen cotizando a niveles razonables. En base a los fundamentales no hay razones para pensar que los precios puedan subir de forma significativa, aunque también hay riesgos que se deben controlar:

1. La guerra en Ucrania y su efecto en el tráfico desde ese país.
2. El tiempo en el hemisferio norte que deberá ser el adecuado para el desarrollo de las cosechas.

La cosecha nacional, como ya es sabido, ha sido excelente, aunque hasta ahora se observaba una cierta retención por parte de los agricultores, por lo que se cree que hay mucha mercancía en los almacenes, que en un momento u otro deberá salir al mercado. Donde la oferta es mayor en este momento es en Castilla lo que no es de extrañar, ya que es donde se concentra la mayor producción.

## Conclusiones

En este momento la mayor preocupación del mercado tal vez no sean las compras de materias primas, sino cómo evoluciona el foco de la peste porcina, aunque tener costes bajos en la producción de cerdo puede ayudar a paliar las pérdidas que se producirán por los precios bajos a los que se verá avocado, al menos en el primer impacto; por tanto, hay que seguir con detenimiento la situación de las materias primas y conseguir los mejores precios posibles de las mismas.



**Lola Herrera**

*Editora del Informe de Mercado LH  
Global Rogah Global, SL*

# La IA marcará el rumbo del IX Congreso Internacional de Alimentación Animal que acogerá Zaragoza



La Asociación de Fabricantes Aragoneses de Piensos Compuestos (AFAPIC), en colaboración con Cesfac, ha presentado los detalles del IX Congreso Internacional de Alimentación Animal, que tendrá lugar los días 11 y 12 de junio de 2026 en el Palacio de Congresos de Zaragoza. Bajo el lema «La Revolución de la IA», el encuentro reunirá a expertos, empresas, técnicos e investigadores para analizar cómo la inteligencia artificial está transformando la fabricación de piensos, el control de calidad, la nutrición animal y la gestión global de la cadena de suministro.

El objetivo del congreso es convertirse en un punto de encuentro estratégico para abordar los desafíos actuales del sector, desde la competitividad y la sostenibilidad hasta la adaptación tecnológica y la creciente exigencia normativa.

## Oportunidades de encuentro

La programación oficial comenzará la mañana del 11 de junio con la inauguración del congreso y una ponencia magistral de apertura. A continuación, se desarrollará un primer bloque centrado en “Personas / Recursos Humanos”, donde se abordarán cuestiones cruciales como la atracción y retención del talento, la formación especializada, la escasez de perfiles cualificados y los retos que supone el relevo generacional.

La sesión también dedicará tiempo a la gestión del estrés laboral, el impacto de la ciberseguridad en las empresas del sector y el potencial de la tecnología para optimizar procesos poco productivos. Tras una pausa para café, continuará la reflexión en un segundo bloque complementario, que dará paso a un almuerzo-cóctel orientado al networking entre los participantes.

La actividad se retomará por la tarde con un bloque dedicado a “Comunicación y Marketing”, cuyos contenidos girarán en torno a la percepción pública del sector y la importancia de comunicar con transparencia al consumidor final. Se analizarán los prejuicios y mitos habituales que rodean a la alimentación animal y se estudiará el papel emergente de los agroinfluencers, cuyo impacto en la divulgación del trabajo en granjas y empresas está contribuyendo a visibilizar el sector y atraer talento joven. La jornada concluirá con una cena-cóctel.

El sábado 12 de junio, la innovación será protagonista. El primer bloque de la jornada estará dedicado a “Innovación y Procesos”, con presentaciones sobre gemelos digitales, modelos de formulación avanzados, estrategias de nutrición animal basadas en IA, genética aplicada y herramientas tecnológicas orientadas a reducir la dependencia de medicamentos. También se tratarán aspectos fundamentales de la cadena de valor como la fabricación, el control de calidad, las compras, la logística y la comercialización.

La inteligencia artificial será el eje central del encuentro, con un enfoque integral que abarca RR. HH., comunicación, marketing e innovación

La sesión continuará tras la pausa café con un segundo bloque técnico que ampliará la visión sobre nuevas herramientas de monitorización y gestión de datos en granja y en industria. El día finalizará con la clausura oficial del congreso y un almuerzo-cóctel final.

Así, el Palacio de Congresos de Zaragoza se convertirá durante dos días en el centro neurálgico de la innovación en alimentación animal. AFAPIC confirma que próximamente se abrirán las inscripciones para asistir a este congreso que se perfila como un evento imprescindible para profesionales del sector que deseen actualizar conocimientos, detectar tendencias y establecer conexiones estratégicas en un entorno marcado por la transformación digital.

Más información: <https://congresoafapic.es>



# cuaderno técnico

Laboratorios agroalimentarios

Dependencia de aditivos

Influencia aviar, dermatosis  
nodular y lengua azul, en el foco  
de sector ganadero

Aromatizantes para piensos

Estudio y vídeo sobre los Riesgos  
por Exposición a Agentes  
Cancerígenos en la Industria de  
Pensos Compuestos

Nueva Guía de Envejecimiento  
Activo en el Sector de Pensos  
Compuestos para Animales



# Laboratorios agroalimentarios: el eslabón invisible que sostiene la seguridad de las materias primas para alimentación animal



## El enfoque de SGS ante los retos actuales del sector

La seguridad alimentaria empieza mucho antes de la fabricación del pienso. Comienza en la calidad de los ingredientes que lo componen y en el control riguroso de las materias primas que llegan a las fábricas. En un momento en el que el sector afronta exigencias crecientes en regulación, mercado internacional y sostenibilidad, los laboratorios agroalimentarios se han convertido en una pieza clave para garantizar transparencia, fiabilidad y competitividad. En SGS, esta responsabilidad se traduce en análisis precisos, tecnologías avanzadas y un sistema de trabajo que acompaña al operador desde el origen del lote hasta su destino final.

Hoy en día, la trazabilidad es un requisito indispensable en la producción de piensos

## Materias primas bajo la lupa: calidad y seguridad en cada lote

El control de las materias primas es el primer paso para asegurar la calidad del pienso. No es suficiente con conocer su valor nutricional; es necesario confirmar también que el lote es seguro y cumple con los requisitos legales y técnicos exigidos por el sector.

En SGS analizamos los parámetros que determinan la calidad y la seguridad de cada muestra. Esto incluye la cuantificación de proteínas, grasas, minerales o vitaminas, pero también la detección de sustancias indeseables como micotoxinas, pesticidas, metales pesados o compuestos orgánicos no deseados. Se trata de una visión completa del estado del producto, que permite a fabricantes y operadores tomar decisiones con información fiable y verificable.

Este trabajo es especialmente crítico en un sector donde los lotes pueden proceder de múltiples orígenes y sufrir alteraciones debido a almacenamiento, transporte, humedad o contaminación cruzada. Detectar desviaciones a tiempo evita problemas mayores en la cadena de suministro.

## Legislación y análisis: una relación inseparable

El sector de materias primas vive sometido a una regulación estricta, tanto a nivel nacional como europeo e internacional. Por ello, conocer la legislación es tan importante como realizar los propios análisis.

En SGS estudiamos continuamente la normativa para determinar qué parámetros deben analizarse en cada tipo de producto y qué límites se deben tener en cuenta. Este conocimiento permite a fabricantes, distribuidores y exportadores evitar incidencias con autoridades sani-



tarias, retrasos en frontera o rechazos en inspecciones oficiales. La seguridad alimentaria no se improvisa; se construye sobre el cumplimiento riguroso de la ley.

### Tecnología para anticiparse a los riesgos y detectar fraudes

La autenticidad y la integridad de las materias primas han adquirido una relevancia creciente en los últimos años. Cada vez se detectan más intentos de adulteración o sustituciones no declaradas, lo que exige métodos analíticos capaces de identificar irregularidades con precisión.

En SGS utilizamos tecnologías que permiten descubrir alteraciones que antes pasaban inadvertidas. Las técnicas de ADN confirman la autenticidad del ingrediente y revelan mezclas no declaradas. La espectrometría de masas detecta sustancias en concentraciones extremadamente bajas, un aspecto clave para evitar riesgos toxicológicos y garantizar que el producto cumple con los requisitos correspondientes. La cromatografía, por su parte, identifica moléculas específicas y compuestos no deseados con un detalle que resulta esencial para evaluar la integridad del lote. Estas herramientas permiten anticipar problemas, evitar fraudes y reforzar la confianza en un mercado que necesita transparencia absoluta.

### Trazabilidad analítica: seguir el rastro del lote con total fiabilidad

Hoy en día, la trazabilidad es un requisito indispensable en la producción de piensos. Cada operador debe poder demostrar el origen, seguimiento y destino de sus materias primas. Los laboratorios desempeñan un papel fundamental en este sistema.

Cada análisis realizado por SGS genera datos verificables que permiten reconstruir el recorrido completo del lote: desde el campo, pasando por almacenamiento y transporte, hasta su incorporación en el pienso y, posteriormente, al producto final destinado al consumo humano. Esta trazabilidad analítica facilita auditorías, permite actuar rápidamente ante incidencias y aporta una seguridad adicional a clientes y autoridades.

### Un modelo integrado: análisis, auditoría y certificación en un solo proveedor

Uno de los elementos diferenciales de SGS es la integración de servicios. No solo realizamos análisis; también auditamos sistemas de gestión y emitimos certificaciones de seguridad alimentaria.

Para fabricantes y operadores del sector, este modelo supone una simplificación real. Con un único interlo-

## Tecnología exclusiva PelletingPro

Este sistema inteligente de control del proceso de peletización, permite el control automático de la humedad final del pellet. Con PelletingPro, incrementa su productividad hasta en un 20% y reduzca el consumo energético específico en toda la línea de peletizado.

Contáctenos

[buhler.madrid@buhlergroup.com](mailto:buhler.madrid@buhlergroup.com)

[www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)



La calidad del alimento que consumen los animales sigue siendo la base de la seguridad alimentaria humana

Los productores pueden analizar sus materias primas, evaluar la conformidad de su sistema de calidad y obtener certificaciones reconocidas en el mercado internacional. Esta integración ahorra tiempo, reduce costes y mejora la coherencia técnica entre todas las etapas de control.

### Acreditaciones que respaldan la fiabilidad del resultado

En un mercado internacional, la validez de los resultados analíticos depende de que procedan de laboratorios acreditados. En SGS contamos con acreditaciones como COI, GAFTA, FOSFA o GMP+, que certifican que trabajamos bajo sistemas de calidad exhaustivos y con metodologías aceptadas en los principales mercados del mundo.

Estas acreditaciones garantizan que los resultados sean reconocidos internacionalmente, lo que resulta crucial para exportadores e importadores. En un entorno en el que los productos cruzan fronteras constantemente, disponer de certificados emitidos por un laboratorio con prestigio global supone una ventaja competitiva decisiva.

### Analítica rápida en campo: decisiones al momento

La necesidad de actuar con rapidez ha impulsado el desarrollo de equipos portátiles capaces de ofrecer resultados preliminares en cuestión de minutos. En SGS utilizamos analítica rápida para detectar micotoxinas, evaluar la humedad de un lote o identificar desviaciones básicas directamente en almacenes, plantas de procesado o puertos.

Este tipo de tecnología no sustituye al laboratorio, pero acelera decisiones críticas como la aceptación, rechazo o segregación de un lote, y ayuda a evitar problemas que podrían derivar en pérdidas económicas o riesgos sanitarios.

### Sostenibilidad: un criterio que gana peso en la industria de piensos

El sector ya no se limita a garantizar la seguridad del pienso. Cada vez más operadores buscan información sobre el impacto ambiental de las materias primas que utilizan, desde la huella de carbono hasta la eficiencia en el uso de recursos. La sostenibilidad se ha convertido en un criterio que influye en compras, certificaciones y posicionamiento comercial.

En SGS colaboramos con equipos especializados para integrar estos criterios y ayudar al sector a evaluar de manera objetiva el impacto ambiental de su actividad, complementando así el análisis tradicional de seguridad y calidad.

### Laboratorios digitalizados: más precisión, más eficiencia, más control

La digitalización ha transformado los laboratorios modernos. En SGS gestionamos cada muestra mediante sistemas digitales que aseguran trazabilidad, integridad de los datos y rapidez en la emisión de resultados. La digitalización permite a nuestros clientes consultar sus análisis en tiempo real, acceder a históricos y disponer de información estructurada que facilita la toma de decisiones. Para las fábricas de pienso y los operadores de materias primas, esta agilidad se traduce en procesos más eficientes, mayor control y una reducción significativa de errores y tiempos de respuesta.

Los laboratorios agroalimentarios se han convertido en un pilar estratégico para garantizar la seguridad y la calidad de las materias primas destinadas a la alimentación animal. En SGS asumimos este papel con rigor técnico, tecnología avanzada, acreditaciones internacionales y un modelo integrado que responde a las necesidades reales de la industria.

La calidad del alimento que consumen los animales sigue siendo la base de la seguridad alimentaria humana. Aportar fiabilidad, transparencia y precisión a este proceso es la responsabilidad que asumimos cada día y el valor que trasladamos a productores, distribuidores, comercializadores y exportadores del sector.



**Macarena González**

*Directora del Laboratorio agrícola de SGS*



# Dependencia de aditivos: asignatura pendiente



En lo que respecta a alimentación animal, la Unión Europea es dependiente de terceros países en un alto grado, ya que materias primas como la soja son importadas prácticamente en su totalidad de terceros países, principalmente Brasil, Estados Unidos y Canadá.

Con el reglamento europeo contra la deforestación (EUDR) a la vuelta de la esquina, amenazando directamente a las importaciones de soja, se plantea una vez más la necesidad de alternativas proteicas tan ricas en aminoácidos esenciales como es la soja.

Los aminoácidos esenciales son aquellos que no puede sintetizar el propio organismo y, por tanto, son limitantes para muchas especies animales y necesarios para disminuir las emisiones de nitrógeno, lo cual es crucial para desarrollar sistemas eficientes de producción ganadera y cumplir con los objetivos europeos de reducción de emisiones.

Por ello, cuando se formula el pienso, se emplea el concepto de “aminoácido limitante” para incorporar la cantidad correcta en la dieta en base al contenido de aminoácidos de los distintos alimentos proteicos y el posible empleo de aminoácidos sintéticos, que por otro lado reducen la dependencia de la proteína de la soja.

Según el último estudio de vulnerabilidad de aditivos realizado por los expertos de la FEFAC, la Unión Europea produce un 6% de su necesidad de lisina y un 0% de treonina. Además, China representa del 70 al 80% de la producción de aminoácidos importados por la Unión.

La tendencia en los últimos años es hacia una creciente dependencia europea de China, que sigue construyendo

capacidades de producción (especialmente de aminoácidos) y aumentando su cuota de mercado mundial, mientras que la industria europea de productos químicos se enfrenta a elevados costes de producción y, por lo tanto, no es competitiva frente a terceros países. Como consecuencia, hay poca inversión en la UE para la producción de aditivos nutricionales para la alimentación animal.

La pérdida de competitividad de la industria europea frente a productores asiáticos también se refleja en la apertura de investigaciones antidumping sobre ciertos aminoácidos, entre ellos lisina y valina, en respuesta a importaciones a precios inferiores al valor normal del mercado. Estos expedientes han finalizado con unos derechos antidumping definitivos de entre 47,7% y 58,2% para la lisina y de entre 31,3% y 53,8% para la valina.

La creciente dependencia de la UE de terceros países para el suministro de aminoácidos y vitaminas acentúa la vulnerabilidad del sector de la alimentación animal, que necesita un acceso estable a estos insumos esenciales para preservar el bienestar animal, reducir las emisiones de nitrógeno y mantener una producción ganadera rentable.

Ante unas posibilidades de diversificación limitadas, mitigar esta vulnerabilidad requiere fortalecer la industria europea mediante una combinación de relocalización, apoyo industrial y mecanismos de defensa comercial que garanticen un suministro seguro y previsible para la alimentación animal.

**Autora:**

**María Rayón**

*Departamento Técnico de Cesfac*

# Influencia aviar, dermatosis nodular y lengua azul, en el foco de sector ganadero



Fotografía: Cornell University/PIADC

Las enfermedades que afectan a los animales siguen siendo un eje crítico dentro del sector agroalimentario, no solo por su influencia directa en la productividad ganadera, sino también por las implicaciones que pueden tener en la salud humana y en la estabilidad de los mercados. Cuando estos agentes patógenos tienen la capacidad de transmitirse entre especies, el riesgo se amplifica y obliga a reforzar los sistemas de vigilancia y control.

En este contexto, comprender el comportamiento epidemiológico de las principales enfermedades zoonóticas se convierte en una herramienta estratégica. Analizar su presencia, su evolución y los retos que plantean permite anticipar escenarios y orientar mejor las medidas preventivas. El presente artículo reúne información actualizada sobre las enfermedades de mayor relevancia para el sector y expone las acciones clave que pueden contribuir a reducir su impacto en la salud pública y en la cadena de producción alimentaria.

## **Influenza Aviar de Alta Patogenicidad: prohibición de cría de aves al aire libre**

La influenza aviar es una enfermedad vírica que afecta principalmente a aves domésticas y silvestres, caracterizada por su alta capacidad de contagio y, en sus variantes más patógenas, por causar cuadros graves que incluyen alteraciones respiratorias, disminución drástica de la producción y elevada mortalidad. La influenza aviar de alta patogenicidad (IAAP) es una variante altamente patógena del virus de la gripe aviar que provoca cuadros graves en aves.

En España, su presencia supone un desafío para el sector avícola, ya que, aunque el virus no suele representar un riesgo directo para la seguridad alimentaria, sí genera importantes repercusiones económicas derivadas de los sacrificios obligatorios, las restricciones de movimiento y las medidas de control necesarias para evitar su propagación.

Desde el 18 de julio de 2025, se han declarado 14 brotes de IAAP subtipo H5N1 en aves de corral en España, afectando principalmente a las provincias de Valladolid (7 focos), Toledo (2) y Huelva (2). El último foco confirmado fue el pasado 20 de octubre en Valladolid, desde entonces no se han detectado más.

Debido a la primera confirmación de los primeros focos de IAAP en aves de corral, España perdió el Estatuto de país libre de Influenza Aviar ante la OMSA, lo que implica que en materia de exportación se ven afectadas las condiciones solicitadas por cada país y han de ser acreditadas por los operadores en los diversos certificados sanitarios.

Desde el 18 de julio de 2025, se han declarado 14 brotes de IAAP subtipo H5N1 en aves de corral en España

Además, debido al aumento de focos notificados en nuestro país, así como los mapas de riesgo de presencia de virus, se aumentó el nivel de riesgo a nivel nacional y se están aplicando medidas de mitigación de riesgo como la prohibición de cría de patos y gansos junto a otras especies de aves de corral, la prohibición de cría de aves de corral al aire libre o dar agua a las aves de corral que sea procedente de depósitos de agua no tratados.

## **Lengua azul: se recomienda la vacunación**

La lengua azul es una enfermedad vírica que afecta a los rumiantes tanto domésticos como salvajes, afecta principalmente a ovinos además de bovinos y caprinos,

entre otros. Es transmitida por la picadura de ciertas especies de mosquito y la gravedad de la enfermedad varía según la especie y serotipo. Los síntomas incluyen fiebre, inflamación de la lengua, úlceras bucales, dificultades respiratorias y cojeras. Según la normativa vigente, la lengua azul debe notificarse de forma inmediata únicamente cuando se detecta en la población animal diana dentro de un Estado miembro o en zonas libres de la enfermedad.

Los síntomas de la lengua azul incluyen fiebre, inflamación de la lengua, úlceras bucales, dificultades respiratorias y cojeras

Desde el 1 de abril de 2025, los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) indican una detección de circulación en casi todas las provincias españolas con implicación de los serotipos 1, 3 y 8, salvo en Valladolid, Albacete, Girona, Barcelona y Tarragona, además de las Islas Canarias.

Nuestro país se encuentra sin estatus sanitario al no contar en la actualidad con programa de control y erradicación, a excepción de las Islas Baleares que cuenta con programa de control y erradicación, y las Islas Canarias que tienen estatus de libre de la enfermedad. Además, recientemente se ha detectado circulación en la provincia de Asturias S8 y Madrid S8.

Desde el MAPA se subraya la importancia de continuar la vacunación frente a los serotipos de riesgo para reducir la morbilidad y mortalidad, proteger al ganado y facilitar los movimientos internacionales, con especial énfasis en el sector ovino, la especie más susceptible a la enfermedad clínica.

### **Dermatosis nodular: la Comisión Europea aprueba la ampliación de vacunación**

La dermatosis nodular contagiosa es una enfermedad vírica que afecta al ganado bovino. La transmiten insectos hematófagos, como ciertas especies de moscas y mosquitos, o garrapatas. Causa fiebre y nódulos en la piel y también puede ocasionar la muerte, especialmente en animales que no han estado expuestos previamente al virus. Entre las opciones de control se incluyen la vacunación y el sacrificio de los animales infectados.

Desde 2023, la dermatosis nodular ha surgido en el norte de África (primero en Libia, luego en Argelia y Túnez).



Fotografía: Tsviatko Alexandrov

En 2025, se detectaron nuevos brotes dentro de la Unión Europea, inicialmente en Italia, seguidos de brotes reportados en Francia y España.

En España, el 4 de octubre se notificó el primer brote en una explotación ganadera en Cataluña, cerca de la frontera con Francia. Los animales afectados fueron sacrificados y se establecieron zonas de control de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/429 y el Reglamento Delegado (UE) 2020/687. Desde entonces se han notificado hasta 18 focos en Cataluña, siendo la única Comunidad Autónoma afectada hasta la fecha.

En nuestro país, la vacunación comenzó el pasado 9 de octubre y estaba inicialmente prevista únicamente para la zona de restricción adoptada en Cataluña. Además, la Comisión Europea ha dado luz verde a nuestras autoridades nacionales para ampliar la vacunación de emergencia.

No obstante, debido a la situación de riesgo de diseminación de la enfermedad fuera de dicha zona, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de acuerdo con las comunidades autónomas respectivas, decidió ampliar la vacunación a zona libre en algunas comarcas limítrofes con el área de restricción, tanto en Cataluña como en Aragón. El nuevo programa de vacunación incluye la preceptiva zona de peri-vacunación, en la que no se vacuna y no se somete a restricciones, pero se extrema la vigilancia.

**Autora:**

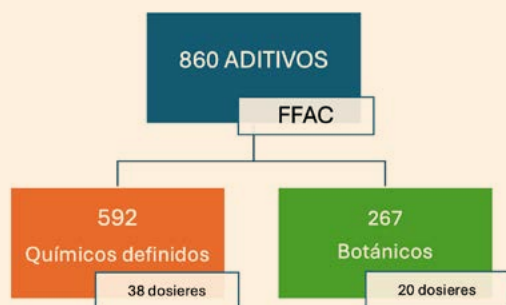
**María Rayón**

*Departamento Técnico de Cesfac*



# Aromatizantes para piensos: un proceso de reautorización histórico que entra en su última etapa

A raíz de la publicación del Reglamento (CE) 1831/2003, hace ahora ya más de 20 años, se estableció la obligación de reautorizar todos aquellos aditivos usados hasta el momento en alimentación animal, presentando a la Comisión Europea y la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) un dossier que incluyera toda la información necesaria para la evaluación de cada aditivo. Con la tarea por delante de reautorizar más 800 aditivos aromatizantes, Lucta fundó junto con otros operadores de la industria de alimentación animal un consorcio para poder elaborar conjuntamente dichos dossieres, optimizando los recursos y costes para poder presentar la información antes de la fecha límite establecida en el Reglamento.

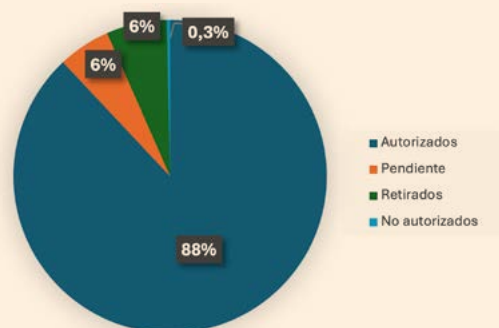


No ha sido un camino fácil... Las diferentes adquisiciones y cambios de titularidad de empresas del consorcio, las varias reestructuraciones dentro de la Comisión y las distintas modificaciones en el criterio seguido por EFSA, han hecho necesario que el consorcio se haya ido adaptando a pasos agigantados a los diferentes retos, pero a su vez ha creado un grupo sólido de colaboración en el que el objetivo es único y claro: mantener el máximo de aditivos aromatizantes en paleta y defender su uso seguro en la alimentación animal.

El primer paquete de aromatizantes a evaluar fueron los químicos definidos, esto es, sustancias químicas de pureza elevada obtenidas principalmente por síntesis química. Casi la totalidad de las más de 500 sustancias presentadas ya han sido evaluadas, estableciéndose límites máximos o límites máximos recomendados para todas ellas. Estos valores se deben tener en cuenta para

calcular la inclusión del aroma en el pienso y, en algunos casos, obligan a los fabricantes de piensos a listar ciertas sustancias aromatizantes en su etiquetado.

Algunos de estos valores defendidos por la industria, se han obtenido gracias a la realización de pruebas de tolerancia en al menos tres especies animales mayoritarias. Este proyecto, gestionado por varias empresas del consorcio, dio la evidencia empírica de que los aromas, además de necesarios para aumentar la palatabilidad de los piensos, son seguros para los animales.



Todo indica que, tras más de quince años de trabajo, la evaluación de todos los aromatizantes químicos definidos se completará a lo largo del año 2026, poniendo fin al proceso de reautorización y permitiéndonos orientar nuestros recursos a la fase de renovación. En este contexto, Lucta, junto con el resto de empresas del consorcio, ha comenzado ya a recopilar la documentación necesaria para preparar y presentar los expedientes de renovación de los primeros aromatizantes reautorizados en 2017.

El segundo paquete de sustancias a evaluar son los aromatizantes de origen botánico, que engloba aceites esenciales, extractos, absolutos y tinturas.

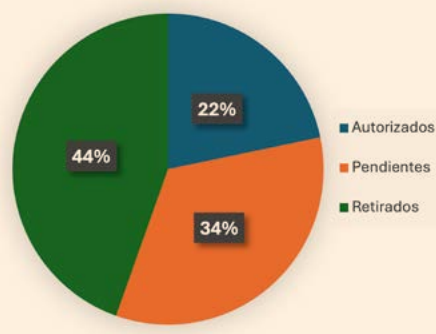
Tras más de quince años de trabajo, la evaluación de todos los aromatizantes químicos definidos se completará a lo largo del año 2026

Para la autorización de dichas sustancias, más de 200, una gran cantidad de información es presentada a las autoridades, entre ellas, certificados de contaminantes, información detallada del origen del fruto, semilla o especie de partida y análisis de sustancias preocupantes (SoC). Estas SoC (Substances Of Concern) pese a estar presentes en niveles bajos en los extractos o aceites, son la causa por la que se han establecido límites máximos en muchos de estos aromatizantes, de que se hayan limitado para algunas especies animales y/o de que no se permita el uso combinado de diferentes aromatizantes botánicos.

Además, estos límites máximos de botánicos son, en muchos casos, diferentes en función de la especie animal, añadiendo una complejidad adicional en la formulación de los productos y en la gestión y preparación de las etiquetas del pienso.

Para garantizar el uso correcto de un aromatizante botánico se debe comprobar si la calidad del aceite o extracto que actualmente se está utilizando cumple con lo establecido en el Reglamento de autorización correspondiente, principalmente el método de obtención, la composición descrita en la especificación y el nivel de uso máximo (o máximo recomendado) permitido.

Este trabajo de reautorización de botánicos se encuentra en una fase muy avanzada pero todavía hay muchas sustancias en proceso de evaluación, lo que conlleva el degoteo constante de reglamentos de autorización o modificando los existentes. Además, en algunos casos, la complejidad o el escaso uso de determinados botánicos ha llevado a la industria a retirarse de su defen-



sa, lo que implica que dichos aditivos pasen a formar parte de un reglamento de retirada y dejen de estar autorizados en la Unión Europea.

En este largo proceso, el primer aromatizante botánico en ser autorizado mediante reglamento fue el aceite esencial de cardamomo, en el año 2020, lo que marcó el inicio formal de las evaluaciones por parte de EFSA. Desde entonces, el trabajo ha continuado de forma progresiva, y el consorcio tiene el firme compromiso de completar la presentación de los expedientes de todos los aromatizantes botánicos antes del 31 de julio de 2027.

No cabe duda de que el mundo de los aromas cambia y se transforma de manera constante. Por ello, los fabricantes de piensos deben mantenerse especialmente atentos a las novedades del sector y asegurarse de que la información proporcionada por sus proveedores sea siempre correcta y esté actualizada.

**Autora:**  
**Alicia Pardo Casabona**  
Regulatory Services Manager de LUCTA

Número de identificación del aditivo	Aditivo	Composición, fórmula química, descripción y método analítico	Especie animal o categoría de animales	Edad máxima	Contenido mínimo mg de sustancia activa/kg de pienso completo con un contenido de humedad del 12 %	Contenido máximo	Otras disposiciones	Fin del periodo de autorización
Categoría: aditivos organolépticos. Grupo funcional: aromatizantes								
2b143-00	Aceite esencial de naranja prensado	<p><i>Composición del aditivo</i></p> <p>Aceite esencial de naranja prensado a partir de la piel de frutos de <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck (?)</p> <p>Forma líquida</p> <p><i>Caracterización de la sustancia activa</i></p> <p>Aceite esencial obtenido por expresión en frío a partir de la piel de frutos de <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck conforme a la definición del Consejo de Europa (?)</p> <p>En la fracción volátil:</p> <p>d-limoneno: 93-97 %</p> <p>mirreno: 1,5-3,5 %</p> <p>sabineno: 0,1-1,0 %</p> <p>α-pineno: 0,4-0,8 %</p> <p>linalol: 0,1-0,7 %</p> <p>decanal: 0,1-0,7 %</p> <p>octanal: 0,1-0,6 %</p> <p>perilaldehído: &lt; 0,05 %</p>	<p>Pollos de engorde y especies menores de aves de corral de engorde</p> <p>Gallinas ponedoras y especies menores de aves de corral con fines de puesta y reproducción</p> <p>Pavos de engorde</p> <p>Todas las especies de suidos de engorde</p> <p>Lechones de todas las especies de suidos</p> <p>Hembras de todas las especies de suidos</p> <p>Rumiantes</p>	—	—	80	<p>1. El aditivo se incorporará al pienso en forma de premezcla.</p> <p>2. En las instrucciones de uso del aditivo y las premezclas deberán indicarse las condiciones de almacenamiento y la estabilidad al tratamiento térmico.</p> <p>3. Se autoriza la mezcla con otros aditivos botánicos, siempre que las cantidades de perilaldehído añadidas por tales mezclas a los piensos sean inferiores a las resultantes del uso de un único aditivo con el contenido máximo o recomendado para la especie o categoría de animales.</p> <p>4. Los explotadores de empresas de piensos deberán establecer procedimientos operativos y medidas organizativas para los usuarios del aditivo y las premezclas con el fin de hacer frente a los posibles riesgos por inhalación, contacto cutáneo o contacto ocular. Si estos riesgos no pueden eliminarse mediante dichos procedimientos y medidas, el aditivo y las premezclas deberán utilizarse con un equipo de protección cutánea, ocular y respiratoria.</p>	12 de septiembre de 2032

# Estudio y vídeo sobre los Riesgos por Exposición a Agentes Cancerígenos en la Industria de Piensos Compuestos

Cesfac ha presentado el **Estudio sobre los Riesgos Relacionados con la Exposición a Agentes Cancerígenos durante el Trabajo en la Industria de Piensos Compuestos**, un análisis exhaustivo que reúne, por primera vez, la visión real y actualizada de cómo se gestionan estos riesgos en las plantas del sector.

Este estudio forma parte del proyecto **AS2024-0026**, subvencionado por la **Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales F.S.P.** Su desarrollo se enmarca en la reciente entrada en vigor del **Real Decreto 612/2024**, que refuerza las exigencias sobre la protección de los trabajadores expuestos a agentes cancerígenos y obliga a una actualización de procedimientos, documentación y criterios técnicos.

El Estudio identifica los puntos críticos, comunes a la mayoría de las plantas, donde pueden producirse exposiciones a agentes cancerígenos

El Estudio se ha construido a partir de dos pilares fundamentales:

- **un análisis cualitativo**, basado en entrevistas en profundidad con responsables de producción, calidad, laboratorio, prevención y dirección,
- **y un análisis cuantitativo**, obtenido mediante cuestionarios cumplimentados por empresas asociadas.

El resultado es un documento que refleja con precisión la realidad del sector, sus fortalezas, sus áreas de mejora y las prácticas preventivas que están mostrando mayor eficacia.

## Una radiografía precisa de dónde se producen las exposiciones

El Estudio identifica los **puntos críticos**, comunes a la mayoría de las plantas, donde pueden producirse exposiciones a agentes cancerígenos:

- Dosificación manual y vaciado de sacos.
- Sala de micro pesados, especialmente en operaciones de apertura, vertido y limpieza.
- Mezclado y envasado, con emisiones al abrir equipos o depósitos.
- Recepción de materias primas y toma de muestras, donde el polvo se subestima con frecuencia.
- Laboratorio, por manipulación combinada de polvos y reactivos como cloroformo.

Este mapa de exposición permite comprender que el riesgo no es puntual, sino asociado a tareas habituales y operaciones no rutinarias (aturdimientos, limpiezas profundas, mantenimientos).

## Principales agentes cancerígenos detectados

La información recogida en entrevistas y cuestionarios confirma la presencia, en distintas plantas, de:

- **Cobalto**, en presentaciones cada vez más diluidas o encapsuladas, y en formas menos agresivas como el carbonato.
- **Selenio e yodo**, utilizados en determinadas premezclas.
- **Reactivos de laboratorio**, fundamentalmente **cloroformo**, en proceso de sustitución.

El Estudio muestra claramente una tendencia sectorial hacia la **reducción del peligro en origen**, mediante dilución, encapsulado, microgranulación y sustitución por alternativas más seguras.

## Medidas preventivas aplicadas en el sector

A partir del análisis comparado entre plantas, el Estudio identifica las medidas actualmente más extendidas:

### 1. Ingeniería y controles técnicos

- Sistemas de aspiración localizada en tolvas y puntos de vertido.
- Encapsulado antipolvo y formulaciones microgranuladas.
- Limpieza periódica de filtros y mangas para mantener la eficacia de extracción.



## 2. Organización del trabajo

- Rotación en tareas críticas para limitar exposición prolongada.
- Protocolos específicos de limpieza y mantenimiento seguro.
- Segregación de residuos y gestión conforme a ISO 14001.

## 3. Equipos de Protección Individual

- Uso de mascarillas FFP3/P3, guantes específicos y gafas cerradas.
- Programas de ajuste facial y retirada adecuada del EPI.
- Trazabilidad digital de EPIs mediante vending en algunas plantas.

## 4. Formación y cultura preventiva

- Formación reglamentaria y complementaria, aunque con distinta profundidad entre centros.
- Sesiones prácticas de dosificación y manejo de aditivos.
- Necesidad detectada de reforzar la formación en tareas cortas y condiciones adversas (calor).

## 5. Mediciones higiénicas y vigilancia de la salud

- Medición de polvo y exposición a cancerígenos con periodicidad variable.
- Resultados, en general, bajos cuando la formulación es encapsulada.
- Necesidad de mejorar la comunicación interna de resultados.

## Buenas prácticas y áreas de mejora

El Estudio recoge diversas **buenas prácticas sectoriales**, entre ellas:

- Sistemas de aspiración mejorados sobre tolvas de dosificación.
- Formación interdepartamental con análisis de casos reales.
- Control digital de EPIs y alertas por consumo anómalo.
- Protocolos avanzados de sustitución en laboratorio.

Asimismo, identifica **retos importantes**:

- Mayor estandarización entre plantas y turnos.
- Inventarios químicos más completos y actualizados.
- Observaciones preventivas más frecuentes en tareas breves.



- Refuerzo de la disciplina preventiva en épocas de calor.
- Reducción de la variabilidad en mediciones y criterios técnicos.

## Un documento esencial para avanzar en la seguridad del sector

El Estudio ofrece una visión completa, basada en evidencia real, que permitirá a las empresas:

- Reconocer y priorizar los riesgos asociados a agentes cancerígenos.
- Revisar procedimientos acorde al RD 612/2024.
- Comparar su situación con las mejores prácticas del sector.
- Establecer planes de acción más ajustados a la realidad operativa.

Además, Cesfac ha elaborado un **vídeo divulgativo** que resume las conclusiones principales y sirve como material formativo para plantillas, mandos y responsables de prevención.



El estudio y el vídeo están disponibles en la **web oficial de Cesfac**, dentro del apartado de Prevención de Riesgos Laborales.



CON LA FINANCIACIÓN DE:

AS2024-0026



# Nueva Guía de Envejecimiento Activo en el Sector de Piensos Compuestos para Animales



Cesfac ha presentado la nueva Guía “Envejecimiento activo: hábitos saludables y conductas seguras en la gestión de la edad en el sector de piensos compuestos para animales”. Este documento nace como resultado del proyecto ES2024-0035, subvencionado por la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P., y supone un hito sectorial en la promoción del bienestar y la sostenibilidad laboral en un contexto marcado por el envejecimiento demográfico.

La guía ofrece recomendaciones realistas y aplicables para que empresas y trabajadores gestionen la edad de manera proactiva

## Un reto creciente: el envejecimiento de la población trabajadora

Los cambios demográficos, la escasez de personal técnico y la convivencia intergeneracional en las plantas de producción han convertido la gestión de la edad en un aspecto crítico para el futuro del sector. Tal y como refleja la guía, el peso laboral de los trabajadores mayores es cada vez mayor y, lejos de ser un límite, puede transformarse en una auténtica **ventaja competitiva** si se acompaña adecuadamente su trayectoria profesional.

El enfoque europeo y nacional en Seguridad y Salud en el Trabajo –a través de la **Estrategia Española 2023-2027** y las directrices de la OMS– refuerza la necesi-

dad de promover entornos inclusivos, prevenir riesgos emergentes y asegurar que los trabajadores de mayor edad puedan continuar desarrollando su labor en condiciones óptimas de salud y seguridad.

## Una guía basada en evidencia: estudios cuantitativos y cualitativos

La elaboración de la guía se ha sustentado en un **estudio cuantitativo** y un **estudio cualitativo**, que han permitido comprender de forma integral la realidad de los trabajadores del sector.

## Principales conclusiones del análisis

- El perfil general de las plantillas es **muy positivo**, con alta capacidad de trabajo, hábitos saludables extendidos y fuerte adhesión a la cultura preventiva.
- Los **trabajadores mayores de 55 años** muestran ventajas en varios bloques (salud percibida, recursos cognitivos y hábitos preventivos), desmintiendo prejuicios sobre su supuesta vulnerabilidad laboral.
- El grupo que requiere más atención es el de **antigüedades medias (6-10 y 11-15 años)**, donde se observa menor energía laboral y necesidad de refuerzo en descanso, formación y rotación de cargas.
- Las mujeres presentan mejores indicadores en hábitos saludables, exigencias psicosociales y conductas seguras.
- La digitalización y los cambios tecnológicos generan un riesgo de **exclusión digital** entre parte del colectivo sénior.

## Qué contiene la nueva guía

La guía ofrece recomendaciones realistas y aplicables para que empresas y trabajadores gestionen la edad de manera proactiva. Sus principales bloques son:

### 1. Evaluación de riesgos con perspectiva de edad

Incluye matrices diferenciadas, análisis de exposición acumulada (ruido, polvo o cargas) y pautas específicas para tareas críticas como ensacado, mantenimiento o limpieza de silos.

### 2. Vigilancia de la salud proactiva

Propone seguimiento reforzado para mayores de 55 años, pruebas audiométricas y respiratorias, evaluación musculoesquelética y programas de rehabilitación precoz.

### 3. Organización del trabajo y ergonomía

Recomendaciones sobre rotación alto/bajo esfuerzo, rediseño ergonómico, pausas activas, gestión saludable de turnos y mejora de los espacios de descanso.

### 4. Formación y reciclaje adaptados

Programas de mentoría inversa, actualización tecnológica, refrescos de seguridad (ATEX, LOTO) y formación emocional para entornos cambiantes.

### 5. Apoyos psicosociales

Entrevistas de edad, liderazgo intergeneracional, programas de gestión emocional y fomento del sentido de pertenencia.

### 6. Conductas seguras y cultura preventiva

Refuerzo de buenas prácticas, auditorías entre pares y "safety moments" periódicos.

### 7. Hábitos saludables

Nutrición, actividad física, ergonomía, descanso, hidratación y promoción de estilos de vida sostenibles.

### 8. Preparación para la jubilación

Planes individuales de transición, acompañamiento emocional, educación financiera y actividades para mantener una vida activa y significativa.

El díptico asociado desarrolla estas recomendaciones de forma accesible para los trabajadores, destacando aspectos clave para una jubilación satisfactoria.

## Una hoja de ruta para el sector

La guía incorpora además una hoja de ruta a 24 meses, diseñada para que las empresas puedan implan-

### Envejecimiento activo:

Hábitos saludables y conductas seguras en la gestión de la edad en el sector de piensos compuestos para animales



tar un plan progresivo y medible. Incluye cinco fases:

1. Diagnóstico y sensibilización
2. Diseño de programas preventivos
3. Pilotos de intervención
4. Escalado y consolidación
5. Revisión y continuidad

Cada fase recoge acciones, responsables y KPI para facilitar su aplicación tanto en plantas grandes como en PYMES.

## Un paso adelante para el bienestar del sector

Con esta guía, Cesfac pone a disposición del sector un instrumento sólido y alineado con las mejores prácticas europeas para garantizar que el envejecimiento de la población trabajadora se gestione como lo que realmente es: **una oportunidad para generar valor, conservar talento y reforzar la prevención en las plantas de producción.**

### Envejecimiento activo y saludable en el trabajo

Recomendaciones para una vida laboral plena y una jubilación satisfactoria



El envejecimiento activo constituye un eje fundamental en las estrategias de salud laboral y bienestar en el trabajo. En un contexto donde la esperanza de vida y la prolongación de la carrera profesional aumentan, resulta esencial promover una cultura preventiva orientada al mantenimiento de la capacidad funcional, la motivación y la calidad de vida de las personas trabajadoras a lo largo de todo su ciclo vital.

Este díptico está pensado para acompañar en esta etapa cercana a la jubilación, ofreciéndote orientaciones prácticas que te ayuden a vivir con bienestar y plenitud. Encontrarás aquí recomendaciones para cuidar tu salud, mantener tu motivación y disfrutar de una vida activa dentro y fuera del trabajo. Adoptar hábitos saludables y sostenibles te permitirá seguir aportando experiencia y equilibrio, al tiempo que te preparas para una transición positiva hacia una nueva etapa personal y profesional.

La iniciativa integra **dos ejes prioritarios**:

- La preparación para la jubilación, entendida no solo como un proceso administrativo, sino como una etapa vital que requiere planificación personal, emocional y social.
- La promoción de hábitos de trabajo saludables, orientados a favorecer la prolongación de la vida laboral en condiciones óptimas de salud física, mental y social.

La guía y su díptico complementario están disponibles en la **web oficial de Cesfac**, dentro del apartado de **Prevención de Riesgos Laborales**.



CON LA FINANCIACIÓN DE:

ES2024-0035



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL



FUNDACIÓN  
ESTATAL PARA  
LA PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES, F.S.P.

cesfac



# Plataforma de Asesores AKIS: un ecosistema digital al servicio de la innovación agroalimentaria



La agricultura y la ganadería españolas atraviesan una etapa decisiva. Los retos globales –cambio climático, digitalización, sostenibilidad y transformación de los modelos productivos– exigen reforzar los mecanismos de transferencia de conocimiento y de innovación en todo el sector agroalimentario. En este contexto, cobra especial relevancia la creación de la Plataforma de Asesores AKIS ([www.akisplataforma.es](http://www.akisplataforma.es)), una iniciativa impulsada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con financiación europea a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Se trata de un espacio digital estratégico, concebido para centralizar información, ofrecer servicios a profesionales y facilitar la conexión entre actores de la cadena agroalimentaria. Su propósito último es impulsar la competitividad y la sostenibilidad de nuestras explotaciones, reforzar el papel del asesoramiento y la cooperación en el marco del sistema europeo de conocimiento e innovación agroalimentaria (AKIS, por sus siglas en inglés).

## Un repositorio único de innovación agroalimentaria

Uno de los principales obstáculos que tradicionalmente ha enfrentado el sector es la fragmentación del conocimiento. Proyectos de investigación aplicada, iniciativas de Grupos Operativos, hubs de innovación, start-ups agrotech o centros tecnológicos han generado resultados valiosos, aunque no siempre fácilmente accesibles para el conjunto de los profesionales.

La Plataforma AKIS ofrece una respuesta clara a esta carencia. Su portal actúa como una ventanilla única de innovación, donde es posible consultar:

- Proyectos desarrollados por los grupos operativos, con información detallada sobre objetivos, socios, evolución y resultados.
- Análisis de los ecosistemas regionales de innovación, incluidos directorios de hubs, clústeres, centros de formación y empresas agrotech.
- Un listado de asesores agroalimentarios, localizados en todo el territorio y especializados en distintas áreas. De este modo, la plataforma contribuye a poner en valor el trabajo de los diferentes agentes, evitar duplicidades y favorecer la replicación de buenas prácticas.

## Grupos Operativos: innovación aplicada al alcance de todos

Los Grupos Operativos (GO), cofinanciados por fondos nacionales y europeos, se han consolidado como una herramienta esencial de innovación colaborativa. Su número y diversidad, sin embargo, han dificultado en ocasiones el seguimiento de su desarrollo.

La Plataforma AKIS concentra ahora toda esta información y ofrece una visión completa de cada proyecto: descripción, retos a los que responde, socios participantes, regiones de ejecución, fases de desarrollo y resultados obtenidos. Gracias a ello, cualquier profesional puede acceder a un mapa vivo de la innovación agroalimentaria española, lo que facilita la identificación de sinergias y la búsqueda de soluciones transferibles a otros contextos.

Esta visibilidad añadida permite maximizar el impacto de los GO, así como reforzar el esfuerzo colectivo de agricultores, ganaderos, investigadores y empresas que participan en ellos.

## Red Profesional Agroalimentaria: cooperación y alianzas

La innovación requiere de espacios de colaboración efectivos. Por ello, la Plataforma AKIS va más allá de ser un repositorio de información y promueve la creación de redes de contacto a través de su Red Profesional Agroalimentaria.

Este servicio facilita que los usuarios puedan crear un perfil profesional, mostrar su experiencia y especialización, y establecer contacto directo con otros actores. En un sector donde el trabajo en consorcio resulta cada vez más relevante para concurrir a convocatorias regionales, nacionales o europeas, esta red se convierte en una herramienta fundamental para construir alianzas estratégicas. Así, la plataforma se consolida como un verdadero espacio de networking digital, capaz de multiplicar las oportunidades de cooperación y de impulsar proyectos de innovación con mayor alcance.

### Servicios de valor añadido para profesionales

La Plataforma AKIS también ofrece servicios exclusivos a profesionales registrados, que refuerzan el papel del asesor agroalimentario como figura clave dentro del sistema de innovación. Entre ellos destacan:

- El Servicio gratuito de Asesoramiento Técnico, prestado por entidades acreditadas de gran prestigio, como el Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario de Extremadura (CTAEX), la Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA), el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), el Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIASA), la Universidad de Córdoba o el Centro Tecnológico del Vino (VITEC). Este servicio permite resolver dudas específicas en cualquier ámbito, con independencia de la comunidad autónoma en la que trabaje el asesor.
- Un sistema de mensajería interna, que facilita la comunicación directa entre profesionales y favorece la creación de sinergias.

La Plataforma AKIS promueve la creación de redes de contacto a través de su Red Profesional Agroalimentaria

Estas funcionalidades refuerzan la profesionalización del asesoramiento agroalimentario y lo alinean con los principios del sistema AKIS europeo, que reconoce a los asesores como un eslabón esencial en la transferencia de innovación.

### Actualidad, formación y eventos

En un sector dinámico, estar al día es una necesidad. Por ello, la plataforma incorpora una agenda viva que recopila noticias, formación y eventos relevantes:

- Información sectorial sobre proyectos, convocatorias y novedades legislativas.
- Programas de formación actualizados en áreas clave como digitalización, sostenibilidad o nuevas técnicas de producción.

- Calendarios de ferias, congresos y encuentros profesionales, tanto nacionales como internacionales.

Este servicio convierte a la plataforma en una fuente de información actualizada y fiable, indispensable para la toma de decisiones estratégicas en un entorno de constante cambio.

### Una herramienta estratégica para España y Europa

La creación de la Plataforma de Asesores AKIS responde a una visión de largo plazo: reforzar la capacidad de innovación del sector agroalimentario español y alinearla con las directrices europeas en materia de digitalización y sostenibilidad.

El valor de esta herramienta reside en su capacidad de integrar y visibilizar el conocimiento existente, de facilitar la colaboración entre actores diversos y de ofrecer servicios concretos que mejoran la labor diaria de los profesionales. Todo ello contribuye a acelerar la transición hacia un modelo agroalimentario más sostenible, competitivo y resiliente.

### Conclusión: un ecosistema vivo al servicio del sector

Los retos del futuro –desde la adaptación al cambio climático hasta la digitalización de procesos o la revitalización del medio rural– requieren de respuestas colectivas basadas en la innovación. En este escenario, la Plataforma de Asesores AKIS se erige como un instrumento estratégico para conectar conocimiento, proyectos y personas en beneficio del conjunto del sector.

Hoy, más que nunca, es necesario contar con ecosistemas vivos de innovación, capaces de generar soluciones transferibles y de asegurar que ningún eslabón de la cadena agroalimentaria quede al margen del avance tecnológico. La Plataforma AKIS responde a ese propósito y se consolida ya como una herramienta imprescindible para el presente y el futuro de nuestra agricultura y ganadería.

Más información: <https://akisplataforma.es>



**Isabel Bombal Díaz**

*Directora general de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria*

# Uso estratégico de un estimbiótico para mejorar el rendimiento productivo en gallinas ponedoras

La reducción del uso de antibióticos ha derivado en un aumento de los trastornos intestinales y, en consecuencia, en una disminución de la productividad. Este escenario ha exigido al sector desarrollar estrategias para la prevención y el control de enfermedades, combinando rendimiento y rentabilidad animal (Gaggia et al., 2010).

Los nuevos aditivos denominados estimbióticos optimizan la fermentación de la fibra desde etapas tempranas



Entre las estrategias más recientes destaca el aprovechamiento de los beneficios funcionales de la fibra dietética por su capacidad de servir como sustrato para la fermentación en el intestino posterior (Bach Knudsen et al., 2012). Incrementar la fermentabilidad de la fibra es un aspecto clave. Parte de esta fibra dietética puede actuar como prebiótico, estimulando el crecimiento de bacterias beneficiosas. Los productos finales de su fermentación, llamados ácidos grasos de cadena corta (AGCC), mejoran la integridad del epitelio intestinal, lo que repercute directamente sobre el rendimiento productivo.

Los nuevos aditivos denominados estimbióticos optimizan la fermentación de la fibra desde etapas tempranas. Se trata de compuestos fermentables, pero no digeribles, capaces de estimular la fermentabilidad de la fibra a bajas dosis. Los estimbióticos aceleran el desarrollo de un microbioma más especializado y eficiente en la fermentación de la fibra. Esto favorece la producción de ácidos grasos volátiles (AGV) en detrimento de la fermentación proteica en la parte distal del tracto digestivo, mejorando así la salud intestinal (Kiarie et al., 2013). El uso de estimbióticos reduce la variabilidad en el valor

nutritivo de los cereales y mejora la eficiencia digestiva en aves (González-Ortiz et al., 2024).

En producción de huevos, un determinado nivel de fibra dietética es esencial. Las guías nutricionales recomiendan un mínimo del 13,5 % de Fibra Neutro Detergente para gallinas ponedoras que producen huevos de 50 a 60 g y presentan un consumo diario de 110 g de alimento (Lohmann Tierzucht, 2019).

Con este propósito, se llevó a cabo una evaluación en una granja comercial de gallinas ponedoras en jaula de la estirpe Lohmann Brown. El objetivo fue comparar 2 estrategias nutricionales para mejorar la salud digestiva. La primera consistió en la inclusión de una sal sódica de ácido butírico en el pienso de 16.470 gallinas a dosis 1.000 g/Tm. La segunda estrategia incluyó un estimbiótico (Signis®, AB Vista) a razón de 100 g/tonelada de pienso en 9.850 gallinas.

Los resultados productivos obtenidos fueron comparables e incluso ligeramente superiores a los del tratamiento Control. Además del beneficio económico, se observó una mejora en el tamaño de los huevos y en calidad interna (Unidades Haugh y pigmentación de la yema).

	Control	Estimbiótico
Peso huevo (g)	190	226
% puesta	87.62	88.72
Huevos/gallina/semana	6.03	6.11
Huevos/gallina (total)	343.49	348.23

Tabla 1. - Resultados zootécnicos de 27 a 84 semanas de producción.2025.

En conclusión, el empleo de un estimbiótico (Signis®, AB Vista) es una estrategia nutricional en las dietas de gallinas ponedoras para mejorar la eficiencia digestiva y optimizar la salud intestinal.

**Autores:**  
**Júlia Mesià, Óscar de Enrique.** *Departamento técnico de Avicultura (ADM Animal Nutrition Spain)*  
**Diego Parra.** *Gerente técnico EMEA (AB Vista, UK)*



# Taller de Cocina Solidario: Bunge con Jóvenes Migrantes

Es el tercer año consecutivo que Bunge organiza un programa de voluntariado global por el Día Mundial de la Alimentación. Cada año durante el mes de octubre, Bunge colabora mano a mano con organizaciones locales para aumentar la seguridad alimentaria y apoyar a las comunidades donde opera. Esta iniciativa reúne a más de 148 equipos en casi 30 países, que ayudan a más de 100 organizaciones mundiales a través de diversas actividades de voluntariado.

En Barcelona, 30 voluntarios de Bunge han participado en un taller de cocina junto a jóvenes migrantes de la mano de la Fundación BarcelonaActua. Unidos por la cocina, los participantes compartieron experiencias, culturas, acentos e historias, en un intercambio marcado por la escucha activa y la conexión humana. Los esfuerzos del grupo sirvieron además para preparar comidas que luego fueron distribuidas en las casas de acogida de BarcelonaActua.

“Cocinando juntos, hemos construido algo más que platos. Hemos creado un espacio de conexión. La comida es esen-



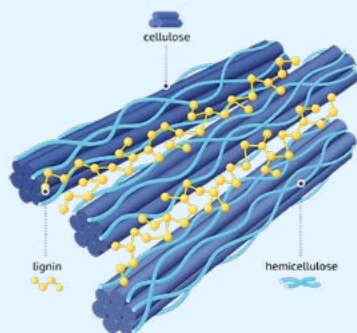
cial, y poder contribuir a que llegue a quiénes y dónde se necesita, de esta forma tan cercana, me hace sentir muy orgulloso de lo que hacemos”, ha dicho Benadir Ambaye, VP Business Technology y voluntario de Bunge.

El Día Mundial de la Alimentación se celebra cada 16 de octubre. Fue designado por la FAO para promover la concienciación y la acción global en favor de la seguridad alimentaria. Para Bunge, es una oportunidad fundamental para reforzar su papel en el avance del acceso a los alimentos, la colaboración y la sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de valor alimentaria.

## La solución de Biotech Biosecurity para la estabilidad y la eficiencia del pienso

En Biotech Biosecurity comprendemos que la calidad física del pienso peletizado es crucial para la rentabilidad. Un desafío constante es la formación de “finos”, la parte pulverizada del pellet que los animales no consumen de forma óptima, generando pérdidas económicas y un menor rendimiento.

Para contrarrestar esto, hemos desarrollado BIOBOND, un aditivo de cohesión avanzado formulado para mejorar la consistencia y la estabilidad del pellet. Esto garantiza que una mayor proporción del alimento llegue al animal en su forma intacta. El principio activo de BIOBOND es una variante adaptada del complejo lignosulfónico (LS). Su eficacia reside en que, al contacto con la humedad del vapor



durante el acondicionamiento, se activa, aglutinando firmemente los ingredientes.

El rendimiento del LS está avalado científicamente. Un estudio demostró su eficacia para mejorar la integridad del pellet (Kivimae, 1978). En un ensayo con pollos, su adición mejoró en un 56% la cantidad de pellets intactos (N. ACAR, 1990). Asimismo, en dietas porcinas con alta grasa, incorporar un 0.6% de lignosulfonato incrementó el PDI en un 10.7% respecto al control.

Incorporar BIOBOND no solo se traduce en un pellet de mayor calidad, sino que promueve una mejor integridad del alimento. Esto contribuye directamente a un mejor rendimiento productivo general y a una notable reducción del desperdicio, optimizando su inversión.

# Tecnología y eficiencia: una mirada al futuro de los fabricantes de piensos compuestos

El sector de la nutrición y la producción animal afronta un 2026 marcado por una combinación de incertidumbre comercial, presión regulatoria y cambios estructurales en los mercados agroalimentarios. La irrupción de nuevas variables tanto a nivel productivo, sanitario o legislativo, así como los cambios geopolíticos que afectan al mercado de forma significativa, están redefiniendo flujos comerciales, disponibilidad de materias primas y estrategias de abastecimiento. En este contexto, la capacidad de las empresas productoras de piensos para adaptarse con rapidez a esta nueva realidad será determinante para mantener su competitividad, y probablemente su posición.

Uno de los elementos clave en esta adaptación es la digitalización, entendida como la capacidad de utilizar herramientas digitales que permitan mejorar la generación de información esencial, la integración de procesos y la agilidad en la toma de decisiones estratégicas. No se trata únicamente de que la valoremos como una tendencia, sino que la debemos considerar una condición estructural para operar en un entorno en el que la información cambia con rapidez, la trazabilidad es obligatoria y los márgenes se ajustan cada vez más. La integración de datos –especialmente aquella que conecta compras, formulación, logística, calidad y finanzas– permite un entendimiento mucho más preciso del coste real de producción, de la eficiencia de cada proceso y del impacto que la variabilidad del mercado tiene sobre cada lote y cada producto final.

Las empresas que han dado el paso hacia sistemas digitales integrados cuentan hoy con una clara ventaja competitiva: operan con mayor visibilidad, ajustan decisiones a datos en tiempo real y pueden anticiparse a fluctuaciones de precios o problemas de abastecimiento. Incluso en segmentos donde el producto final tiene un alto valor añadido, disponer de información veraz, robusta y centralizada permite optimizar formulaciones, garantizar estándares más exigentes y responder con agilidad a cambios en la demanda y el mercado.



Por el contrario, quienes mantienen procesos fragmentados o dependientes de información parcial pueden experimentar mayores costes ocultos, menor control de riesgos y una capacidad de reacción limitada.

En este escenario, Agrifood Alternative Technologies y sus partners tecnológicos como Datacor, trabajan con sus clientes como facilitadores de esta transición digital. La principal aportación de sus partners y colaboradores reside en su capacidad para generar soluciones altamente avanzadas, alineadas con las necesidades del sector y que resuelven de forma óptima las necesidades de los fabricantes. Agrifood Alternative Technologies complementa esta base tecnológica con un amplio conocimiento sectorial y una aproximación centrada en la necesidad real de sus clientes, así como su capacidad para integrar datos dispersos y conectarlos entre diferentes departamentos y sistemas.

Estar al día en digitalización no puede evitar la volatilidad de los mercados, pero sí permite entenderla, medirla y actuar sobre ella. En un entorno donde factores externos como alertas sanitarias, tensiones logísticas, restricciones comerciales o nuevas normativas pueden modificar la estructura de costes de un día para otro, las herramientas digitales se convierten en una forma de resiliencia operativa. Y a medida que avancemos en el 2026, la brecha entre quienes cuentan con sistemas integrados y quienes no probablemente seguirá ampliándose.

La tecnología, en este sentido, no es el destino, sino el vehículo para navegar en un mercado y un mundo que ya ha cambiado. Y hacerlo acompañados de especialistas que conocen tanto la tecnología como la realidad del sector marcará la diferencia entre poder adaptarse, o quedarse atrás.

**Autor:**  
**Jorge Gonzalo. AGRIFOOD AT**

# Nombramientos



## Ana Carmona

Miembro del GT FEFAC “Sistemas de abastecimiento basados en el balance de masas”

La técnico de Calidad, Seguridad Alimentaria y Sostenibilidad de Nutrion, Ana Carmona, quien a su vez forma parte de la Comisión de Sostenibilidad de Cesfac, ha sido designada para representar a la Confederación en el Grupo de Trabajo sobre “Sistemas de abastecimiento basados en el balance de masas” que ha puesto en marcha FEFAC. Este grupo de trabajo tiene como principal objetivo explorar en detalle el uso de sistemas de abastecimiento basados en el balance de masas para cumplir los requisitos actuales de la EUDR. nombramiento tendrá una duración de tres años renovables.



## Andrés Gómez Bueno

Presidente de Unistock Europe

El director general del Grupo GOF y vocal del Patronato de la Fundación CESFAC, Andrés Gómez Bueno, ha sido elegido por unanimidad presidente de Unistock Europe durante su última Asamblea General Anual. Junto a Jarkko Arrajoki como vicepresidente de la entidad, cumplirá un mandato de tres años hasta finales de 2028.



## Gabriel Trenzado

Presidente del Grupo de Cadena Alimentaria del COPA-COGECA

El director general de Cooperativas Agro-alimentarias de España, Gabriel Trenzado, ha sido elegido presidente del Grupo de Trabajo de Cadena Alimentaria del COPA-COGECA, la principal organización europea que representa a agricultores y cooperativas. La elección, aprobada por unanimidad, refuerza el papel de las cooperativas españolas en los grandes debates europeos sobre el futuro del sector agroalimentario.



## Constance Cullman

Presidenta de la International Feed Industry Federation (IFIF)

La IFIF ha elegido su nuevo equipo directivo para el periodo 2026-2027 en su 38ª Asamblea General. Como presidenta ha sido nombrada por unanimidad Constance Cullman, presidenta y CEO de la American Feed Industry Association (AFIA), quien sucede a Ruud Tijssens. Asimismo, como primer vicepresidente ha sido elegido Roberto Betancourt, presidente de la Sindirações (Brasil).



# Nuevas opciones para la alimentación avícola a través de la fermentación de subproductos de trigo

Grupo Editorial Agrícola Henar Comunicación, partner en el proyecto europeo Wheatbiome, celebró un workshop técnico bajo el título “Subproductos fermentados del trigo: ¿una nueva opción para la alimentación avícola?”. La jornada reunió a especialistas en nutrición animal y a representantes del sector para explorar el potencial de la fermentación como vía para revalorizar subproductos del trigo, un recurso abundante que podría contribuir a reducir la dependencia europea de proteínas importadas.

Lukasz Wozniak, investigador del Institute of Agricultural and Food Biotechnology de Varsovia, expuso el contexto actual de la nutrición avícola, marcado por la vulnerabilidad a las fluctuaciones del precio del maíz, el trigo y la soja, así como por la infrautilización de subproductos de la molienda. Estos materiales presentan limitaciones nutricionales –alto contenido en fibra o compuestos antinutricionales– que dificultan su incorporación directa a los piensos.

La fermentación, explicó, permite transformar estos subproductos y mejorar su valor nutricional al modificar su matriz. Según los ensayos presentados, la inclusión del 5% al 10% de salvado de trigo fermentado en dietas para broilers incrementa la ganancia media diaria entre un 4% y un 8%, y mejora la conversión alimenticia en un 3%-5%. También se observan efectos positivos sobre la salud intestinal, el equilibrio del microbioma y el sistema inmunitario. En paralelo, esta estrategia contribuye a una formulación más sostenible al disminuir la dependencia de materias primas importadas.

## Procesos fermentativos y valor nutricional

Javier García Alonso, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, profundizó en la composición del grano de trigo –formado en un 80% por endospermo rico en almidón y en un 14% por capas externas de fibra insoluble– y en cómo los procesos fermentativos definen las características finales del ingrediente. Explicó los dos métodos más utilizados: la fermentación con levaduras, que produce DDGS o granos de cervecera, y la fermentación con bacterias lácticas, que da lugar a jugo fermentado de trigo.

Durante la fermentación, el almidón se degrada y el resto de componentes –proteína, lípidos y fibra insoluble– se concentran hasta tres veces. Esto genera coproductos con alto contenido proteico, aunque con menor energía metabolizable que el trigo original. Pese a ello, recordó que pueden resultar útiles en avicultura moderna, que requiere una cantidad mínima de fibra dietética funcional.

## La perspectiva industrial: seguridad y oportunidad

La jornada incorporó la visión del sector de la mano de Pedro Cordero, presidente de Fefac y vicepresidente de Cesfac, quien subrayó que la cadena europea de piensos es especialmente vulnerable por su dependencia de materias primas externas. Recordó que “Europa solo produce el 80% de las proteínas vegetales que necesita” y que la tasa de dependencia de la harina de soja importada alcanza el 97%.

Cordero advirtió de que esta situación compromete la competitividad agroalimentaria, expuesta a riesgos logísticos y de precio. Por ello valoró iniciativas como Wheatbiome, que promueven ingredientes proteicos locales y circulares: “La industria de piensos es la campeona de la economía circular y transformar subproductos del trigo en ingredientes seguros es una oportunidad real”.

En su conclusión, destacó que proyectos como Wheatbiome refuerzan la autonomía europea, impulsan la innovación y permiten avanzar hacia una nueva generación de piensos funcionales y sostenibles.



# Grupo Vall Companys y Grupo Enhol impulsan el proyecto Numancia Solar I



El grupo agroalimentario Vall Companys y la compañía energética Enhol han anunciado formalmente su alianza para poner en marcha el proyecto Numancia Solar I, una planta fotovoltaica situada en Cueva de Ágreda (Soria) que supone un nuevo paso firme hacia la energía renovable. El desarrollo correrá a cargo de Enhol, mientras que Vall Companys será su operador principal, integrando la producción solar en su estrategia corporativa.

Gracias a esta iniciativa, Vall Companys ampliará su capacidad instalada hasta los 63,6 megavatios pico (MWp), lo que permitirá reducir en más de 22 000 toneladas

anuales las emisiones de CO<sub>2</sub>. Esta ampliación refuerza los objetivos de su plan estratégico de sostenibilidad, el programa PENTA, en el que la compañía se comprometió en 2020 a reducir sus emisiones en un 42 % en los ámbitos directos (alcances 1 y 2) y un 31 % en el conjunto de su huella de carbono (alcance 3) antes de 2030.

Durante el año 2024, el 51 % de la electricidad consumida por Vall Companys ya procedió de fuentes renovables, combinando energía con garantía de origen y generación propia mediante autoconsumo solar fotovoltaico. Con la incorporación de Numancia Solar I, la compañía no solo refuerza su compromiso medioambiental, sino que también avanza hacia un modelo productivo más competitivo, resiliente y sostenible.

Vall Companys subraya que esta alianza les permite progresar hacia los objetivos marcados en su plan PENTA, consolidando su salto hacia un modelo de producción alimentaria ambientalmente responsable.



Grupo GOF

## 70 AÑOS INNOVANDO

MATERIAS PRIMAS  
Cereales, proteínas,  
coproductos

MATERIAS PRIMAS  
ECOLÓGICAS

INDUSTRIA  
ACUÍCOLA

Petfood

Somos una empresa líquida,  
que se adapta al entorno con  
agilidad y eficiencia

Promovemos la  
transformación digital

Trabajamos por un mundo  
sostenible, donde no haya lugar  
para la violencia de género



T. 942 310 912

[www.ppnor.com](http://www.ppnor.com)  
[www.grupogof.com](http://www.grupogof.com)

# Asfacyl celebra la I Jornada Técnica en Bodegas Arzuaga



La Asociación de Fabricantes de Piensos de Castilla y León (Asfacyl) celebró recientemente su I Jornada Técnica en el corazón de la Ribera del Duero, un evento que reunió a cerca de 100 profesionales del sector de la alimentación animal, entre técnicos de calidad, gerentes y proveedores. La sostenibilidad, la geopolítica, las micotoxinas y el control de Salmonella centraron el encuentro, consolidándolo como un foro de referencia para el sector.

La cita, concebida para profundizar en los retos actuales y futuros del sector, ofreció una completa agenda técnica en la que se abordaron cuatro áreas clave desarrolladas por ponentes de máximo nivel. Así, Pedro Cordero, presi-

dente de FEFAC, abordó cómo la geopolítica afecta a las producciones ganaderas y las tendencias en el sector de la alimentación animal en la UE, destacando la situación actual de la aplicación del Reglamento EUDR; mientras que Lola Herrera, representante en España de USSEC, expuso la sostenibilidad de la soja de EE. UU.

Por su parte, Juan José Ruíz, veterinario de la Red de Alerta del MAPA, explicó el control de micotoxinas en alimentación animal y actuaciones en caso de incumplimientos. Por último, Alfredo Corujo, director del Laboratorio Masterlab, detalló los métodos rápidos de detección de Salmonella en materias primas y pienso. La jornada finalizó con un espacio de networking que permitió a los asistentes intercambiar experiencias, establecer sinergias y compartir inquietudes sobre el futuro del sector.

Con esta primera edición, Asfacyl reafirma su compromiso con la formación continua, la innovación y la creación de espacios de encuentro para impulsar el desarrollo del sector de la alimentación animal en Castilla y León.

# Asamblea General y Jornada Técnica de Afaca en la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz acogió en su sede la celebración de la Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales de Andalucía. La presidenta de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz, Teófila Martínez, inauguró la jornada dando la bienvenida a los socios y



recordando el compromiso del puerto de Cádiz con la mejora continua en la eficiencia del tráfico de mercancías, y, en este caso, de los graneles sólidos, destacando la posición privilegiada de la dársena de la Cabezuela-Puerto Real, que cuenta con accesibilidad marítima y terrestre y que este mismo año se va a ver reforzada con la entrada en funcionamiento del tren.

Tras la asamblea, los socios y algunos invitados asistieron a una jornada técnica a cargo de Diego Nieves, country manager de PTP Spain; Lola Herrera, representante del Consejo de Exportación de Soja de Estados Unidos (USSEC); y Patricio Jiménez, responsable de instalaciones eléctricas de Luzía Energía. La jornada finalizó con una visita a las instalaciones de PTP en la Cabezuela-Puerto Real.



# Innovación y digitalización en la Jornada Técnica de la FITP

La Fundación Instituto Tecnológico del Pienso (FITP) celebró el 10 de octubre en Santiago su XXVII Jornada Técnica, bajo el lema "Nuevos Retos de la Nutrición Animal y la Digitalización del Sector". El evento reunió a expertos y profesionales para debatir los desafíos y oportunidades del sector en cuanto a sostenibilidad e innovación.

El director de FITP y Agafac, Bruno Beade, inauguró la jornada y dio paso a los ponentes. Así, Guillermo Fondevila, consultor independiente de la Universidad de Zaragoza, habló sobre los retos de la nutrición animal, destacando la importancia de la energía de los alimen-

tos, mientras que Carlos Piñeiro, CEO de Animal Data Analytics, expuso cómo la digitalización y el big data están revolucionando la cadena de producción cárnica.

A continuación, José Ramón Ruiz, Team Leader de FOSS Iberia, explicó la aplicación de la tecnología NIR para optimizar el control de calidad de las materias primas. Además, Antón Van Den Brink presentó el trabajo del Global Feed LCA Institute y su herramienta para reducir la huella de carbono del sector.

El bloque técnico continuó con Eduardo Jiménez de MGR, quien mostró el potencial del Machine Learning en la mejora de la extracción de óxido de magnesio, y María Begoña Pumar, de Vertex-Bietanol Galicia, que analizó el uso de DDGs y aceite de maíz en la producción de piensos. El presidente de la Comisión Técnica de Galis y Agafac, Eugenio Cegarra, moderó el debate previo a la clausura de la jornada, a cargo del presidente de FITP y Agafac, José Luis Rey.



## BIOSEGURIDAD CERTIFICADA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL

**Hydro-feed®**  
by Biotech

**Rehidratación  
con control  
microbiológico**

**EFA-50®**  
by Biotech

**Control  
patógeno  
multivectorial**

**Metamite®**  
by Biotech

**Fitoquímicos para  
preservar la  
producción animal**

**All Guard®**  
by Biotech

**Captador de  
micotoxinas de alta  
o media polaridad**

**BIOtech**  
security

[www.biotech-bios.com](http://www.biotech-bios.com)

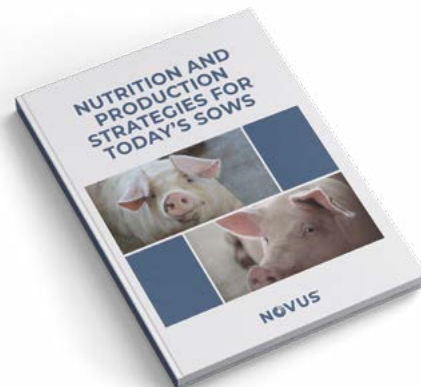
# Recomendaciones

**Título:** *Nutrition and Production Strategies for Today's Sows*

**Autores:** *Especialistas de NOVUS International y colaboradores académicos*

**Edita:** *NOVUS International, Inc.*

Esta obra reúne de forma sintética y práctica los conocimientos más recientes sobre nutrición y manejo porcino moderno, integrando genética, fisiología y estrategias productivas adaptadas a los retos actuales del sector. A través de capítulos elaborados por expertos, se abordan aspectos clave como requerimientos nutricionales, bienestar, alojamiento, estrés térmico, longevidad y eficiencia reproductiva. Concebido para nutricionistas, veterinarios, técnicos y productores, el libro ofrece herramientas claras y aplicables para optimizar la salud y el rendimiento de las cerdas en sistemas de producción contemporáneos.



**Título:** *Emprender e innovar en el mundo rural*

**Autor:** *Miguel Ángel Molinero*

**Edita:** *LID Editorial*

Este libro ofrece una guía clara y práctica para desarrollar proyectos emprendedores en el entorno rural, apoyándose en más de veinte años de experiencia del autor acompañando iniciativas en distintos territorios. A través de ejemplos reales y consejos operativos, aborda cómo transformar una idea en un proyecto viable, sostenible y con impacto local. Pensado para emprendedores, dinamizadores y profesionales del medio rural, constituye una herramienta útil para identificar oportunidades, planificar, buscar apoyos y potenciar la innovación en un contexto lleno de posibilidades.



**Título:** *El reglamento europeo de deforestación: Análisis jurídico-práctico para su aplicación*

**Autores:** *María Esther Muñoz Espada (directora) y Juan Manuel López Torres (coordinador)*

**Edita:** *Tirant Lo Blanch*

Esta obra ofrece una síntesis clara y operativa del Reglamento (UE) 2023/1115 sobre deforestación, explicando sus obligaciones en materia de legalidad, trazabilidad y control de cadenas de suministro para productos como madera, soja, cacao, café, caucho o ganado bovino. Con un enfoque jurídico-práctico, analiza los principales requisitos, procedimientos y responsabilidades que afrontan empresas, operadores y administraciones. Destinado a profesionales del derecho, técnicos y agentes del sector agroalimentario y forestal, se presenta como una herramienta útil para comprender y aplicar eficazmente la nueva normativa europea y documenta decenas de medidas para su adaptación desde diversas vertientes, ante el impacto del cambio climático y los aspectos socioeconómicos que se deben tener en cuenta.



# Una nueva herramienta probada para reducir la huella de carbono

Elanco

**Hemicell™-XT**



## Hemicell™ XT ayuda a nuestros clientes a reducir la huella de carbono



Elanco™ se compromete a apoyar a nuestros clientes para producir una proteína animal **segura, sostenible y rentable.**

**Elanco**



# Innovación en nutrición y producción animal

En dsm-firmenich ANH, respaldamos la creciente demanda de proteína animal con soluciones sostenibles que minimizan el impacto ambiental y mejoran el bienestar animal.

Aprovechando nuestra ciencia de vanguardia y capacidad de innovación, y en colaboración estrecha con nuestros clientes, garantizamos la producción eficiente de proteínas de alta calidad, seguras, nutritivas y asequibles para los consumidores, promoviendo así un futuro más sostenible.

Más información en  
[www.dsm-firmenich.com/anh](http://www.dsm-firmenich.com/anh)



dsm-firmenich 