

DECLARACIÓN FINAL AGROBIOTECH INNOVATION FORUM 2026

Por la Innovación y la Modernización Agroalimentaria

1. MARCO CONTEXTUAL Y DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS SOBRE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

La celebración del *Agrobiotech Innovation Forum 2026* (AGROBIOTECH en adelante) en la ciudad de Lleida tiene lugar en un momento de cambio geopolítico extremo y de vulnerabilidades ambientales sin precedentes en la historia rural moderna. Esta Declaración nace como una respuesta firme para hacer frente a estos grandes retos y con el objetivo de blindar el sistema agroindustrial mediante la consecución de una soberanía alimentaria basada en la resiliencia del suelo, la independencia tecnológica regional y la eficiencia ecosistémica global.

El cambio climático y las nuevas exigencias de la Unión Europea —como las directrices del Reglamento sobre el uso sostenible de productos fitosanitarios y los compromisos de descarbonización sectorial— no deben entenderse como barreras insalvables, sino como un catalizador de máxima urgencia. La premisa unificadora del foro, **«Optimizar la producción sin comprometer el planeta»**, se erige como la directriz estratégica de referencia.

En este contexto, Cataluña debe estar conectada con las orientaciones que actualmente marcan la bioeconomía europea y global. El *IACGB Communiqué 2026*, la *Global Bioeconomy Vision 2040 and Dublin Goals* y la nueva Estrategia de Bioeconomía Europea de 2025 refuerzan una misma dirección: transformación industrial, sostenibilidad y prosperidad compartida. La Estrategia de la Bioeconomía de Cataluña 2030 y su II Plan de Acción 2025–2027 constituyen la base propia para trasladar estas orientaciones a las necesidades de los territorios y convertirlas en decisiones, inversiones y resultados.

2. LA EVOLUCIÓN DE LAS VERTICALES AGRÍCOLA, GANADERA Y DE BIOECONOMÍA

2.1 LA EVOLUCIÓN AGRÍCOLA: SANIDAD VEGETAL 360° Y EDICIÓN GENÓMICA DE CULTIVOS ESTRATÉGICOS

El sector agrícola se encuentra inmerso en una revolución biotecnológica motivada por la evolución de las plagas y el estrés hídrico. Durante las ponencias, se ha determinado que la transición agrícola depende de la adopción de la edición del genoma como una herramienta clave para resolver problemáticas estructurales en cultivos fundamentales para el tejido económico catalán, como son, entre otros, el arroz de las zonas del delta, la alfalfa y otras leguminosas forrajeras de los regadíos interiores. La edición genética permite la creación de variedades altamente resilientes, reduciendo drásticamente el uso de fertilizantes químicos y pesticidas comerciales.

La estrategia adoptada por el foro establece el marco de la «Sanidad Vegetal 360°», un paradigma en el que el seguimiento del cultivo se realiza integrando de forma holística la microbiología de los suelos, el control biológico preventivo de especies y la predicción meteorológica avanzada. La dependencia química histórica se ha

declarado insostenible desde el punto de vista normativo y económico, lo que obliga a orientar el futuro agrícola hacia el cuidado de la tierra, desde el laboratorio hasta el suelo de cultivo.

2.2 LA EVOLUCIÓN GANADERA: GANADERÍA 4.0, SANIDAD ANIMAL Y MODELOS MATEMÁTICOS DE GESTIÓN

La vertical ganadera ha formalizado su paso definitivo hacia la «Ganadería 4.0». La adopción de sensores instalados en las granjas, la automatización de los sistemas de alimentación y los controles de bioseguridad automatizados ya no son inversiones marginales, sino directrices necesarias para las explotaciones eficientes de porcino, avicultura y vacuno de carne. La sanidad animal se ha redefinido mediante la inteligencia epidemiológica preventiva para evitar el riesgo de transmisión y controlar enfermedades de forma inmediata, reduciendo así el uso de antibióticos y fortaleciendo la cuenta de resultados agropecuaria.

Uno de los pilares más innovadores presentados en el Foro es el uso de modelos matemáticos y algoritmos predictivos complejos. Estos modelos ayudan directamente a solucionar los graves problemas logísticos y ambientales del sector ganadero, optimizando las rutas de transporte, simulando brotes de enfermedades y diseñando programas de alimentación ultrapersonalizados según los datos biométricos y la edad de los animales.

2.3 LA BIOECONOMÍA: DE LA VALORIZACIÓN DE LOS RECURSOS A LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y TERRITORIAL

La bioeconomía ya no puede entenderse como una actividad secundaria de reciclaje o como una política exclusivamente ambiental. Es un motor de transformación de los sistemas productivos hacia nuevas cadenas de valor de base biológica, capaces de reducir la dependencia de los recursos fósiles, generar materiales y productos de alto valor y reforzar la competitividad y el desarrollo territorial. Cataluña dispone de recursos biológicos, conocimiento, tecnología y tejido empresarial, pero el reto es convertir este potencial en inversiones, instalaciones productivas, nueva industria y empleo de calidad. Por ello, es necesario crear las condiciones para que la bioindustria quiera y pueda implantarse y crecer en el territorio.

Esta transformación exige políticas públicas estables y una hoja de ruta compartida con el mundo empresarial y la sociedad civil. La seguridad jurídica, la simplificación administrativa y la coordinación entre administraciones. Además, son necesarias infraestructuras y suelo adecuados, así como mecanismos de financiación que faciliten el paso de la investigación y las plantas piloto a instalaciones industriales comerciales. También es necesario desarrollar mercados para los bioproductos, con condiciones y certificaciones basadas en la calidad, la seguridad y las prestaciones. Iniciativas como la Plataforma Catalana de Nutrientes son un ejemplo de mecanismo

facilitador. La cooperación entre empresas, centros de conocimiento, administraciones mediante la compra pública innovadora y territorios, también a escala interregional e internacional, será esencial para impulsar este despliegue.

3. LA AGRICULTURA REGENERATIVA Y LA RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

AGROBIOTECH ha asumido el liderazgo del análisis de la agricultura regenerativa, posicionándola como el principal vehículo de transformación agrícola y ecológica del territorio. Es necesario superar de forma rotunda el viejo debate de la contraposición entre la defensa del medio ambiente y la vía productivista, demostrando con datos empíricos que un suelo saludable, rico en materia orgánica y microbiológicamente activo, es mucho más resiliente a los efectos extremos del cambio climático y presenta unos niveles de producción estables y de calidad superior a largo plazo.

La evidencia científica aportada en el seno del foro demuestra que las prácticas de agricultura regenerativa —como las cubiertas vegetales permanentes, la mínima perturbación mecánica del suelo, la rotación compleja de cultivos y la integración de la ganadería— recuperan los servicios ecosistémicos fundamentales, actuando como sumideros de carbono efectivos y mejorando drásticamente la capacidad de infiltración y retención de agua de lluvia en los acuíferos rurales.

4. ROBÓTICA AGRÍCOLA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA): DE LA INVESTIGACIÓN AL CAMPO

El despliegue de aplicaciones basadas en Inteligencia Artificial y Robótica se ha definido como la mayor transformación operativa del sector desde la mecanización del siglo pasado. La agrobótica ha cobrado forma en esta edición del foro a través de demostraciones de aplicación autónoma y de precisión de productos fitosanitarios y fertilizantes. Tecnologías que eliminan el error humano y reducen el uso de productos hasta un 40 % gracias a sensores que solo aplican el tratamiento donde detectan hojas verdes o frutos.

Además, las tecnologías de *grippers* flexibles para robots manipuladores están abriendo el camino hacia la automatización de la cosecha de fruta dulce y hortalizas delicadas, un segmento tradicionalmente dependiente de una mano de obra estacional escasa. El sector ha analizado de forma unánime las barreras y dificultades en la adopción de robots. El elevado coste de la inversión de capital, la falta de estándares de interoperabilidad en plataformas de gestión de robots heterogéneos y la necesidad de una formación tecnológica avanzada se han identificado como los principales obstáculos para la adopción de estos sistemas en el campo real.

Un instrumento eficaz, presente en AGROBIOTECH, para acortar distancias entre la investigación y el mercado es la participación en el programa *AgrifoodTEF*, la Red Europea de Infraestructuras de Prueba y Validación para la Innovación en el Sector Agroalimentario

2024-2027. Es un proyecto cofinanciado por la UE y el Ministerio de Agricultura para aplicar la inteligencia artificial y la robótica en este ámbito. Este proyecto contribuye a poner a disposición de las pequeñas y medianas empresas infraestructuras y servicios para evaluar soluciones en entornos reales. No es solo modernización, es ganar eficiencia, reducir el impacto ambiental y reforzar la competitividad.

Paralelamente, la Inteligencia Artificial aplicada se está utilizando como una herramienta de liberación burocrática. La aparición de aplicaciones con «IA que trabaja por ti» permite que los datos de los cuadernos de campo, la facturación y los controles fitosanitarios se generen y verifiquen de manera casi automatizada, devolviendo tiempo al agricultor para que se dedique exclusivamente a la gestión productiva.

5. LA AGENDA VERDE, EL REGLAMENTO EUROPEO DE IA Y LOS CERTIFICADOS CAE

La alineación del ecosistema agroalimentario con la Agenda Verde europea exige la adopción de un estricto control normativo y de mecanismos financieros de estímulo ambiental de mercado. El foro ha analizado el impacto combinado del nuevo marco regulador europeo, centrado en la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) y en el pionero Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE, que obligará a auditar todos los algoritmos que se utilicen para la toma de decisiones agronómicas de alto impacto, asegurando que no se produzcan sesgos en la distribución de recursos o la concesión de ayudas.

En paralelo, se ha definido una gran oportunidad de financiación inmediata mediante los Certificados de Ahorro Energético (CAE). Las Oficinas de Transición Energética están colaborando directamente para ayudar a empresarios agrícolas y cooperativas a monetizar las inversiones realizadas en eficiencia energética. Las inversiones en motores eléctricos de riego de alta eficiencia, el aislamiento térmico avanzado de naves ganaderas y la mejora del rendimiento de los sistemas de climatización se convierten en créditos económicos directos que se incorporan a las cuentas de la explotación.

6. TRANSICIÓN AGROENERGÉTICA: FOTOVOLTAICA, BIOGÁS Y COOPERACIÓN

La transición agroenergética de Cataluña ha encontrado su epicentro en los debates de AGROBIOTECH. Se ha consolidado el concepto del «binomio agroalimentación-energía» como un vector estratégico indisociable. La transición agroenergética es un componente relevante de la bioeconomía, pero no agota su potencial. Las infraestructuras de biogás y la valorización de los digestatos deben integrarse en cadenas de valor que prioricen el uso eficiente y en cascada de los recursos biológicos, respetando la calidad de los suelos, la disponibilidad de agua y la capacidad de regeneración de los ecosistemas.

Cataluña tiene la oportunidad de impulsar biopolígonos, biorrefinerías y otras instalaciones que conecten los recursos locales con las empresas transformadoras, replicando los casos existentes en los que la cooperación horizontal de decenas de ganaderos ha permitido crear

plantas de tratamiento compartido de purines para generar energía limpia y biofertilizantes, estabilizando los gastos energéticos de todo el colectivo y creando valor en el entorno rural. Es necesario favorecer infraestructuras compartidas y modelos de cooperación con el sector primario que generen inversión, nueva actividad y retorno económico para el territorio.

Asimismo, la agrovoltaica se define como una oportunidad real de diversificación económica sin comprometer la superficie agraria útil. La integración de paneles solares elevados sobre huertos frutales o viñedos permite una protección física de los cultivos frente al granizo y la insolación extrema, reduce la evaporación del agua de riego y, al mismo tiempo, genera energía eléctrica para el autoconsumo de las instalaciones de bombeo, creando una doble fuente de ingresos muy valorada por los profesionales del campo.

7. PRESTIGIO DEL MUNDO RURAL Y RELEVO GENERACIONAL: DE SECTOR PRIMARIO A PRIMER SECTOR

Los reconocimientos y premios concedidos durante el foro no son hitos aislados, sino el mejor escaparate público para construir una nueva narrativa de prestigio en torno a la actividad rural. Las campañas de comunicación institucionales y el propio AGROBIOTECH INNOVATION FORUM demuestran al talento joven que el sector primario actual es un entorno digital, competitivo, altamente cualificado y con un inmenso valor social.

El mundo rural catalán constituye un pilar fundamental de nuestra resiliencia y soberanía alimentaria y, por lo tanto, en un entorno de excelencia como el de AGROBIOTECH en Lleida se reivindica su máximo prestigio, dignidad laboral y equilibrio territorial. Para asegurar la viabilidad de este tejido vital, es imprescindible garantizar un relevo generacional sólido que conecte la experiencia tradicional con el talento joven, impulsando tanto la gestión de la tierra como una ganadería moderna, sostenible y puntera.

En este sentido, la integración estratégica de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, la robótica, la edición genómica y la agricultura de precisión se convierte en la palanca clave para potenciar el confort y la calidad de vida de los agricultores y ganaderos, optimizando al mismo tiempo la protección de factores de producción esenciales como el suelo agrícola, el agua y la energía verde. A través de este impulso tecnológico y de modelos basados en la bioeconomía y la agricultura regenerativa, las nuevas generaciones deben liderar la mejora del bienestar animal y la bioresponsabilidad, reafirmando que un mundo rural y ganadero prestigioso, tecnológicamente avanzado y con futuro generacional es la mejor garantía para una Cataluña próspera, conectada y sostenible. Al mismo tiempo, las nuevas cadenas de valor de la bioeconomía deben ofrecer a las empresas agropecuarias oportunidades de participación en las decisiones y en el valor generado, diversificación de rentas y empleo cualificado.

8. DECLARACIÓN DE CONCLUSIÓN

El Foro hace un llamamiento a pasar de las estrategias a las decisiones, de las inversiones a los resultados.

«El compromiso del Agrobiotech Innovation Forum es firme: no habrá sostenibilidad ambiental posible sin garantizar la viabilidad financiera y la excelencia competitiva de nuestros productores, del mismo modo que no se puede asegurar la continuidad del sector agroalimentario sin un respeto absoluto y científico por los ciclos y recursos naturales del planeta Tierra».

Lleida, octubre de 2026