

8 de marzo de 2025

Nº 20

# Cultivar<sup>®</sup> *Semanal*

**Lanzan soja  
tolerante a  
cinco herbicidas**

# Índice

Bayer lanza la soja Vyconic con cinco tolerancias a herbicidas	06
Los productores de maíz necesitan más fertilizantes anualmente	10
La flavescencia dorada amenaza los viñedos en Suiza	15
La siembra de girasol en Goiás finaliza el 31 de marzo	21
Precios de fertilizantes suben en febrero	26
Bayer busca autorización para captar fondos	29
Cómo llegan las enfermedades de la soja a Brasil	32
Cosecha RS 2024/25: avanza la cosecha de maíz y arroz	52

# Índice

El cambio climático amenaza la producción bananera	61
Ola de calor y sequía amenazan cosecha de café en Brasil	65
EE.UU. concede patente para el trigo transgénico HB4 de Bioceres	70
Investigadores desarrollan tecnología para mapeo agrícola	74
Chevrolet presenta la Silverado EV ZR2 en el Mint 400	79
Heather Remley asume el cargo de directora ejecutiva de BASF Corporation	84
La Niña se debilita y podría terminar en los próximos meses, advierte la OMM	87

# Índice

Bayer anuncia los resultados de 2024	92
El calentamiento global pone en riesgo un tercio de la producción mundial de alimentos	103
El nuevo software Skymaps promete reducir los costes agrícolas	109
Agrilevante 2025 destaca la mecanización agrícola en el Mediterráneo	116
Bayer confirma que Vyconic estará presente en Brasil en 2028	121
IntelliSense de New Holland gana el premio Davidson Innovation Award	124
La temperatura influye en la eficacia del parasitoide "Binodoxys communis"	129

# Índice

Sumitomo Chemical implementa cambios en la gobernanza corporativa 135

---

PTx Trimble gana el premio Davidson por su solución de cosecha autónoma 139

---

# Bayer lanza la soja Vyconic con cinco tolerancias a herbicidas

Combina características de resistencia a los herbicidas dicamba, glufosinato, mesotriona, 2,4-D y glifosato.

03.03.2025 | 14:47 (UTC -3)

Revista Cultivar



Bayer ha anunciado el lanzamiento de la tecnología Vyconic para la soja. Según la

compañía, será el primero en ofrecer tolerancia a cinco herbicidas en un solo evento genético. La presentación tuvo lugar durante el Commodity Classic 2025, en Denver, Estados Unidos.

La innovación clave de Vyconic es su combinación de resistencia a los herbicidas dicamba, glufosinato, mesotriona, 2,4-D y glifosato.

Hubo dos tolerancias adicionales en comparación con las generaciones anteriores: mesotriona y 2,4-D. Ambos herbicidas son eficaces contra las malezas de hoja ancha.

La empresa también destaca que Vyconic se desarrollará con genética avanzada para garantizar un alto potencial de producción. Según Kacy Perry, líder del

negocio de soja de la división Crop Science de Bayer en América del Norte, la nueva tecnología permitirá a los agricultores personalizar sus programas de manejo de malezas, lo que podría resultar en una mayor efectividad de control y mayores rendimientos.

Según Brian Naber, presidente de la división Crop Science de Bayer para América del Norte, Australia y Nueva Zelanda, el lanzamiento de Vyconic refleja el compromiso de la empresa con la innovación en la agricultura.

Se espera que la tecnología esté disponible para los agricultores de Estados Unidos y Canadá a partir de la campaña agrícola de 2027. Mientras tanto, Bayer seguirá desarrollando fórmulas herbicidas

patentadas para optimizar el control de malezas con Vyconic.

En Brasil, Bayer solicitó el registro de la marca Vyconic el 27/02/2024.

**Actualización:** [Bayer confirma que Vyconic llegará a Brasil en 2028 \(click aquí para leer\)](#)

[\*\*VOLVER AL ÍNDICE\*\*](#)

# Los productores de maíz necesitan más fertilizantes anualmente

La investigación destaca el aumento de la demanda debido al cambio climático y la productividad

07.03.2025 | 14:48 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Alex Schaffer / Asociación de Soja de Iowa

Los productores de maíz en el Medio Oeste de Estados Unidos han necesitado aumentar la aplicación de fertilizantes nitrogenados en un 1,2 por ciento anualmente durante las últimas tres décadas para maximizar la rentabilidad, según un estudio de la Universidad Estatal de Iowa (ISU).

La tendencia, vinculada a la pérdida de nitrógeno en primaveras más húmedas y al aumento de los objetivos de rendimiento, desafía la suposición anterior de que las tasas óptimas de fertilización permanecen estáticas a lo largo del tiempo.

Al analizar datos de experimentos realizados en la ISU y la Universidad de Illinois entre 1991 y 2021, los

investigadores descubrieron que las tasas óptimas de nitrógeno aumentaron en paralelo con los rendimientos del maíz, que también crecieron un 1,2 por ciento anual.

“Es como una cuenta bancaria: si retiras más, tienes que depositar más”, explicó el coautor Michael Castellano, profesor de agronomía.

Los resultados confirman los informes de los agricultores de Iowa, que ya informaban sobre un mayor uso de fertilizantes.

## **ganancias de eficiencia**

Aunque el uso de nitrógeno ha aumentado, prácticas como la rotación de

cultivos, el drenaje mejorado y la aplicación primaveral han mejorado la eficiencia.

En la actualidad, los productores buscan aplicar 0,7 libras de nitrógeno por bushel (una medida de volumen), frente a 1,2 libras por bushel hace 30 años.

Matthew Helmers, de ISU, destacó que herramientas como la recientemente lanzada N-FACT (Herramienta de asesoramiento sobre aplicaciones de fertilizantes nitrogenados) ofrecen recomendaciones específicas para cada área, equilibrando la rentabilidad y la sostenibilidad.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.1038/s41467-024-55314-7](https://doi.org/10.1038/s41467-024-55314-7)

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# La flavescencia dorada amenaza los viñedos en Suiza

Los estudios indican que el bosque vecino puede actuar como reservorio de la enfermedad.

07.03.2025 | 14:10 (UTC -3)

Revista Cultivar



Cuando se infectan con flavescencia dorada, las hojas de la vid se vuelven quebradizas, se curvan hacia el envés de la hoja y pueden volverse amarillas, rojas, naranjas o moradas - Foto: Agroscope

Flavescencia dorada, una enfermedad causada por fitoplasma *Candidatus Fitoplasma vitis*, avanza hacia los viñedos del cantón del Tesino, en Suiza. Y generando preocupación entre los viticultores. Transmitido por insectos *escafoideo titanus*, conocida como cigarra de la vid americana, la enfermedad no tiene un tratamiento efectivo y conduce a la muerte de las plantas infectadas.

Los investigadores del centro suizo de excelencia para la investigación agrícola, Agroscope, llevan años investigando la enfermedad. Inicialmente se creyó que su propagación era un problema exclusivamente agrícola.

Sin embargo, estudios recientes indican que el bosque vecino puede actuar como reservorio de la enfermedad. Las vides abandonadas en viñedos viejos terminan echando raíces y creciendo en los árboles del bosque, sirviendo como foco de infección.

Desde 2016, una colaboración entre Agroscope y el Instituto Suizo de Investigación Forestal, de Nieve y del Paisaje (WSL) ha estado analizando esta dinámica. En trece sitios de prueba, los investigadores recolectaron hojas de vid silvestre e insectos transmisores para análisis de laboratorio.

Los resultados confirmaron que las vides silvestres se ven afectadas por los mismos patógenos que las vides cultivadas.

Además, el material genético de los patógenos se identificó como idéntico en ambos tipos de vides.



La cigarra americana *escafoideo titanus* es el principal vector de la flavescencia dorada - Foto: Agroscope

El proyecto también reveló que otros insectos, como la cigarra oriental (*Ishidae orientalis*), también pueden ser portadores de fitoplasma, lo que hace aún más

compleja la propagación de la enfermedad.

Según Marco Conedera, coordinador del proyecto WSL, el hecho de que los bosques sirvan como reservorio del patógeno explica por qué las medidas de control tradicionales no han sido suficientes para contener el avance de la flavescencia dorada.

Actualmente, el control de enfermedades se basa en el uso de insecticidas, erradicación de vides contaminadas y plantación de plántulas certificadas libres de patógenos. Sin embargo, la proximidad a zonas forestales puede comprometer la eficacia de estas estrategias. La eliminación de vides silvestres ha surgido como una alternativa prometedora para

evitar que la enfermedad se propague a nuevas regiones vitivinícolas en Suiza.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.1007/s42161-024-01775-0](https://doi.org/10.1007/s42161-024-01775-0)

**VOLVER AL ÍNDICE**

# La siembra de girasol en Goiás finaliza el 31 de marzo

Las restricciones de plantación son parte de una estrategia fitosanitaria

07.03.2025 | 13:37 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Anna Letícia Azevedo



Foto de : Wenderson Araujo

El plazo para la siembra de girasol en Goiás finaliza el 31 de marzo, según la Instrucción Normativa nº 01/2022 de la Agencia Goiana de Defensa de la Agropecuaria (Agrodefesa). La medida busca contener las plantas voluntarias de soja (tigera) que germinan entre las hileras de girasol, evitando la proliferación de la roya asiática, enfermedad causada por el hongo. [\*Phakopsora pachyrhizi\* \(Aprende más aquí\)](#).

El girasol es un cultivo de segunda cosecha en el estado y su producción ha crecido en los últimos años. Goiás lidera el ranking nacional y la cosecha 2024/2025 debe alcanzar 76,2 mil toneladas, un aumento del 70,5% en comparación con el ciclo anterior.

Las restricciones de plantación son parte de una estrategia fitosanitaria. La aparición del gusano tigre de la soja en los cultivos de girasol puede favorecer la propagación de la roya asiática. No existen herbicidas selectivos para el control de estas plantas en el cultivo de girasol registrados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (Mapa), lo que refuerza la importancia de adoptar medidas preventivas.

La gerente de Sanidad Vegetal de Agrodefesa, Daniela Rézio, explica que la definición de plazos de siembra y cosecha tiene como objetivo minimizar los riesgos fitosanitarios.

Se debe seguir el calendario para garantizar que se respete el período de

brecha sanitaria de la soja, evitando que las plantas voluntarias sirvan como hospedantes del hongo causante de la roya asiática.

El reglamento también exige la destrucción de plantas de soja voluntarias en las proximidades de cultivos de girasol. Sólo aquellos que están dentro del cultivo pueden permanecer hasta la cosecha.

Para los cultivos sembrados a partir del 14 de marzo, la norma determina la utilización de cultivares de ciclo corto, con desarrollo de hasta 105 días. La cosecha deberá realizarse antes del 15 de julio.

Además, el registro del cultivo en el Sistema de Defensa Agropecuaria de Goiás (Sidago) es obligatorio y debe realizarse dentro de los 15 días siguientes

al final de la siembra. La medida permite monitorear la producción y planificar acciones fitosanitarias.

El presidente de Agrodefesa, José Ricardo Caixeta Ramos, destaca que el cultivo del girasol se ha consolidado en Goiás debido a su adaptación climática y baja incidencia de plagas. El crecimiento de la producción refuerza la importancia de las medidas sanitarias para preservar la productividad y evitar pérdidas en el sector.

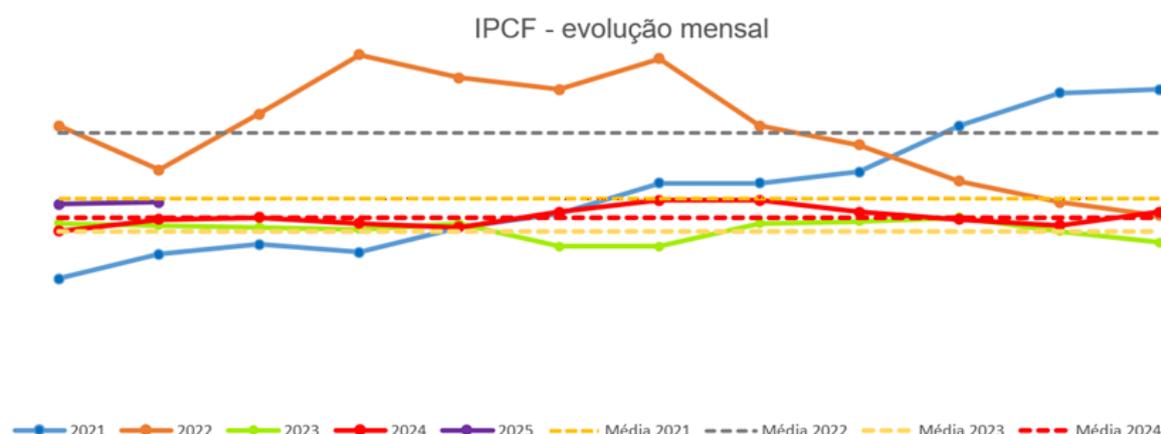
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Precios de fertilizantes suben en febrero

La elevación media fue de alrededor del 3%.

07.03.2025 | 10:41 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Eliane Dalpizol



El índice de poder adquisitivo de fertilizantes (IPCF) de febrero de 2025 cerró en 1,1, una variación de más del 0,6%. A pesar de la recuperación de los precios de algunos productos básicos, el aumento del precio medio de los fertilizantes contribuyó al resultado del

período.

En febrero, los fertilizantes mostraron un incremento promedio de alrededor del 3%, impulsado principalmente por el aumento de la urea y el cloruro de potasio (KCl).

Hasta el momento, el mercado de fertilizantes ha mostrado un gran dinamismo en 2025, con el fin de la segunda temporada de siembra de maíz acercándose y los preparativos y la planificación para la próxima cosecha de verano comenzando, con énfasis en la soja.

Vale la pena prestar atención a la cosecha en América del Norte, que debería tener una superficie de soja menor este año, según datos del Foro Anual del Departamento de Agricultura de Estados

Unidos (USDA), por debajo de las  
previsiones del mercado.

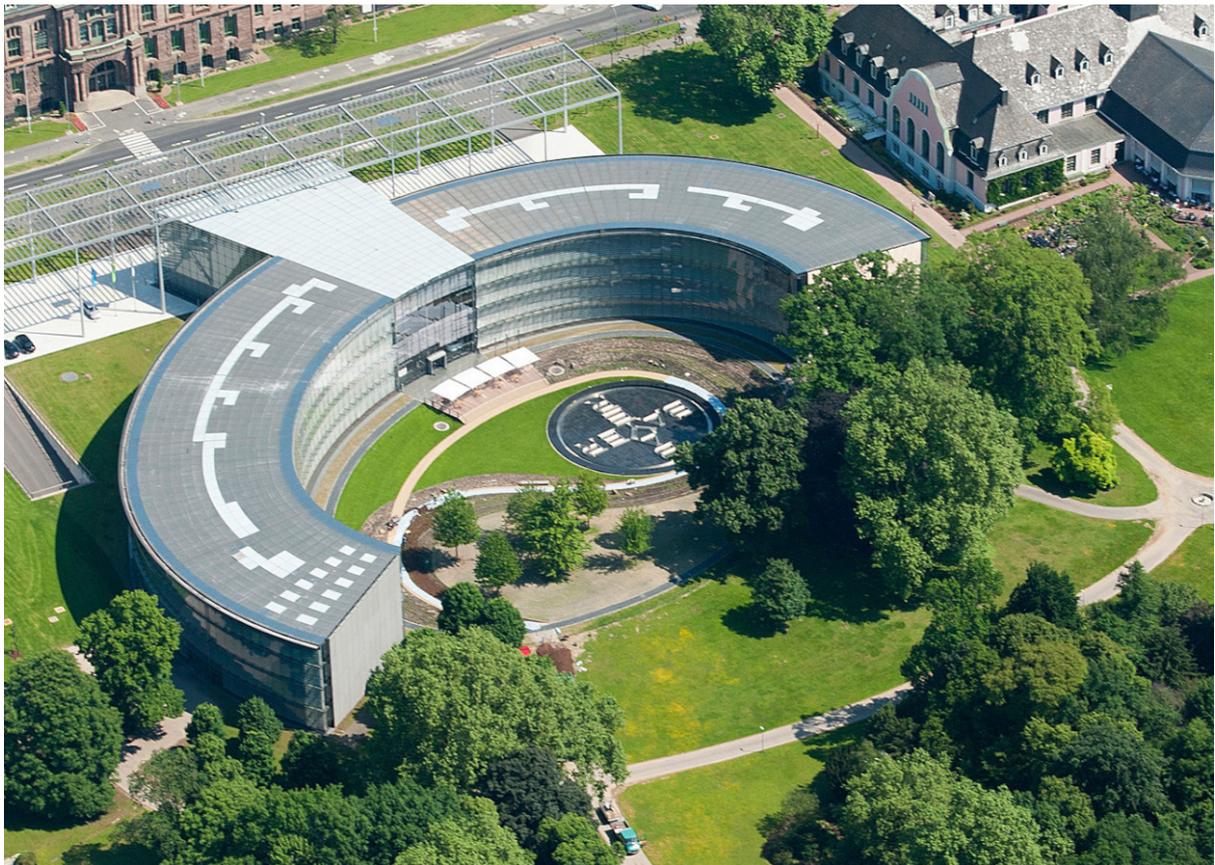
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Bayer busca autorización para captar fondos

Información de la Agencia Bloomberg

07.03.2025 | 10:09 (UTC -3)

Revista Cultivar



Bayer AG busca la aprobación de los accionistas para recaudar capital si necesita fondos rápidamente para lidiar con sus problemas legales en Estados Unidos. Las acciones de la compañía se desplomaron después del anuncio. La información es de la Agencia Bloomberg.

Se espera que la compañía alemana busque aprobación en su reunión anual el próximo mes para una posible oferta de acciones equivalente al 35% de su capital social actual, según una carta del presidente del Consejo de Supervisión, Norbert Winkeljohann.

Los fondos se utilizarían exclusivamente para fortalecer el balance durante la resolución de disputas legales en EE.UU., sin intención de financiar fusiones o

adquisiciones, según el ejecutivo.

Las acciones de Bayer cayeron hasta un 10% después de la noticia, marcando su mayor caída intradía desde noviembre.

Las acciones se han devaluado desde la adquisición de Monsanto en 2018, reduciendo el valor de mercado de la compañía a alrededor de 22 millones de euros (24 millones de dólares). La compra de Monsanto trajo al portafolio de Bayer productos que se han convertido en blanco de litigios en EE.UU.

Si se aprueba la recaudación de fondos, los accionistas actuales deberían tener derechos de suscripción.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Cómo llegan las enfermedades de la soja a Brasil

Por Erlei Melo Reis y Andrea Camargo Reis

07.03.2025 | 08:51 (UTC -3)



Foto: Paulo Santos

En 1917, Elmer Drew Merrill, en cumplimiento de las normas

internacionales de nomenclatura botánica, propuso que el nombre científico correcto para la soja debería ser *Glycine max* (L.) Merrill. La palabra *Glicina*, es un término derivado de la raíz griega *glicos*, que significa dulce, probablemente en alusión al tubérculo dulce producido por *apios*, la planta en la que Linneo basó originalmente su descripción del género. Más tarde se trasladó a otro género.

Hoy en día, la teoría más aceptada sobre el centro de origen de la soja es que surgió como planta domesticada en el Medio Oriente del norte de China en el siglo XII (comienzos de la dinastía Chou). "El primer relato escrito sobre la soja se realizó en los libros de Pen Ts'ao Kang Mu, que contienen la descripción de la planta por el emperador Shen Nung, en

2838 a. C."

En 1931, los botánicos japoneses Makino y Nemoto propusieron por primera vez que la soja se originó en Manchuria.

La soja fue mencionada por primera vez en los Estados Unidos en una publicación de 1804 de James Mease, y los primeros informes de su introducción en América del Sur se remontan a 1882 en Brasil.

Hoy en día, el área cultivada con soja en Brasil supera los 48 millones de hectáreas.

En Brasil se reportan 40 enfermedades causadas por hongos, bacterias, nematodos y virus. Las principales son causadas por hongos y nematodos.

Los patógenos que atacan los órganos aéreos de la soja (hojas, tallos y vainas)

se reportaron primero en Japón y Corea (cerca del centro de origen), luego en Estados Unidos y finalmente en Brasil.

El transporte de material genético de soja (semillas) disemina los patógenos del cultivo por todas las zonas donde actualmente se cultiva. Algunos patógenos fueron reportados por primera vez en invernaderos de institutos de investigación.

¿Han sido eficientes los servicios de cuarentena de los países a donde fue transportada la soja para detectar y prevenir su ingreso a continentes y países? Además, los programas orientados a la producción y mantenimiento de semillas libres no han sido vistos como una herramienta útil para

el manejo integrado de las enfermedades de la soja.

Una vez introducida en los países, y como su cultivo resulta altamente atractivo para los productores (precio y liquidez), la soja se cultiva en monocultivo. El viejo problema de la erosión del suelo se solucionó casi por completo con la siembra directa.



Foto de : Marcelo Madalosso

Sin embargo, la combinación de estas dos prácticas –monocultivo y siembra directa– contribuye a la supervivencia de los fitopatógenos y al consecuente empeoramiento de la intensidad y los daños causados ??por las enfermedades.

# Conceptos básicos

**Control** - “Es la utilización de medidas que tienen como objetivo prevenir o reducir la incidencia/severidad de las enfermedades de las plantas, con el fin de evitar o reducir los daños causados”.

El control implica el conjunto de tácticas para minimizar los daños causados ??por las enfermedades. Al decidir controlar una enfermedad, hay que tener en cuenta la eficacia de control esperada. Por ejemplo, ¿el objetivo sería reducir la intensidad y el daño de la enfermedad en aproximadamente un 40, 50, 60, 70, 80, 90 o más del 90%?

**Control Integrado (CI)** - Según la Organización de las Naciones Unidas para

la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1968), la IC “es un sistema de manejo de plagas que utiliza todas las técnicas y métodos apropiados, de la manera más compatible posible, para mantener las poblaciones de plagas a niveles inferiores a los que causan daño económico”.

### **Gestión Integrada de Enfermedades**

**(GID)** - Un año después, la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (NAS) (1969) presentó el concepto oficial de MID como “la utilización de todas las técnicas disponibles, dentro de un programa unificado, de tal manera que se mantenga la población de organismos nocivos por debajo de la LDE y se minimicen los efectos secundarios nocivos para el medio ambiente”. El MID cumple con los requisitos técnicos para la

sostenibilidad en la agricultura.

**Daño** - es cualquier reducción en la cantidad (kg/ha) y/o calidad de la producción (Nuter et al., 1993).

**Pérdida** - reducción financiera (R\$/ha) por unidad de área, debido a daños (Nuter et al., 1993).

Los científicos concluyen que el procedimiento más racional es practicar una gestión integrada de las enfermedades. Para ello es fundamental conocer los daños que produce la enfermedad. El daño depende de la cantidad de enfermedad, expresada mediante una función matemática que contiene el coeficiente de daño (Cd).

# Tácticas de componentes del manejo integrado de enfermedades (MID)

**Eliminación del inóculo primario** - Las principales fuentes de inóculo para los patógenos de la soja son las semillas, los residuos de cultivos, las plantas voluntarias, los huéspedes alternativos y los reservorios de virus. En el caso de los hongos del suelo, con capacidad de competencia saprofita, el lugar donde se encuentran es el suelo, conteniendo materia orgánica vegetal.

Por lo tanto, en la MID, los patógenos deben reducirse o eliminarse de las

fuentes citadas.

**Producción y mantenimiento de semillas intactas** - El centro de origen de la soja, según Nikolai Ivanovich Vavilov (1887-1943), es la región de Manchuria, en China. Desde este centro se llevaron semillas de soja a todo el mundo.

La principal fuente de semillas de soja para Brasil sigue siendo Estados Unidos. Sin embargo, hubo un gran flujo de semillas de cultivares transgénicos de soja RR, introducidos en Brasil, de origen argentino. La introducción de cultivares RR desde Argentina continúa siendo intensa.

La literatura confirma que las principales enfermedades de los órganos aéreos de la soja fueron descritas primero en Estados

Unidos y posteriormente en Brasil. Algunas excepciones son la cercospora, el mildiú vellosa, la septoria y el mildiú vellosa, descritos por primera vez en Japón, pero siempre primero en Estados Unidos y sólo más tarde en Brasil. Se puede inferir que la fuente del inóculo del patógeno fue la semilla de soja introducida en Brasil. De la misma manera fueron y están siendo llevados a estados, municipios y fincas.

Se puede inferir que los patógenos de la soja han acompañado al cultivo dondequiera que se cultiva, gracias a su asociación con las semillas.

En la siguiente tabla se presenta un historial de ocurrencia de las principales enfermedades de la soja en relación al

país, año y autor de la primera descripción.

Nome comum da doença	Agente causal	País, ano e autor do registro			
		Centro de origem da soja e outros	Estados Unidos (maior fluxo de sementes)	Brasil	Argentina
<b>Antracnose</b>	<i>Colletotrichum truncatum</i>	Japão, 1917 - Takimoto, (Apud, Andrus & Moore, 1935)	Andrus & Moore (1935)	Tochetto <i>et al.</i> , 1961	Bonacic <i>et al.</i> , 1982
<b>Cancro-caulívora</b>	<i>Diaporthe phaseolorum</i> var <i>caulivora</i>	-	Morgan Jones (1954)	Costamilan, <i>et al.</i> , 2008	Pioli <i>et al.</i> , 2001
<b>Cancro-meridionalis</b>	<i>D. phaseolorum</i> var <i>meridionalis</i>	-	1973 - Backman <i>et al.</i> , 1985	Yorinori <i>et al.</i> , 1989	Pioli <i>et al.</i> , 1999
<b>Crestamento cercospora</b>	<i>Cercospora kikchii</i>	Japão, 1921 - Susuki (Apud, Murakishi, 1951)	1951 - Gardner (Apud, Murakishi, 1951)	1963 Gomes (1996)	Barreto <i>et al.</i> , 1981
<b>Olho-de-rã</b>	<i>Cercospora sojina</i>	Japão, 1915 (Hara, Apud, Lehman, 1928)	1924 - Lehman (Lehman, 1928)	Yorinori (1971) Reis & Kimati (1973).	Ploper <i>et al.</i> , 2000
<b>Septoriose</b>	<i>Septoria glycines</i>	Japão, 1914 (Hemi, Apud, Wolf & Lehman, 1922)	Wolf & Lehman (1922)	Luzzardi <i>et al.</i> , 1972	Mitidieri, 1986
<b>Seca-haste e da-vagem</b>	<i>Phomopsis sojae</i>	-	Lehman (1920)	?	Barreto <i>et al.</i> , 1981
<b>Míldio</b>	<i>Peronospora manshurica</i>	Japão, 1921 - Miura (Apud, Lehman, 1923)	Lehman (1923)	Vernetti & Ferreira, 1966/1967 - (Vernetti & Ferreira, 1970)	Mitidieri, 1980

Historia de los primeros reportes de la aparición de hongos patógenos en órganos aéreos del cultivo de soja en algunos países

Existen dificultades en la recolección de datos sobre patología de las semillas de soja, especialmente en trabajos realizados en Brasil. La mayoría de los informes no hacen referencia a pruebas de patogenicidad, siguiendo los postulados de Koch (Agrios, 2004). Generalmente están relacionados con la descripción de la enfermedad, en un cultivo o región, a veces mimeografiados y/o mecanografiados (informes).

Algunos patógenos de los cultivos no dependen de que las semillas sean transportadas a todos los lugares donde se cultivará la soja. En este caso se incluyen hongos del suelo, generalmente polípagos, como *Esclerocio rolfsii*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium tucumaniae*, *F. cuneirostrum*, *F. virguliforme*, *F.*

*brasiliensis* e *Macrophomina Phaseolina*.

Es difícil recuperar la historia de este grupo, identificando el año y el autor de la descripción de su aparición en Brasil. Lo mismo ocurre con *Sclerotinia sclerotiorum*, que puede transmitirse a las semillas en forma de esclerocios entre ellas o como micelio infectivo de los cotiledones.

“En la naturaleza, los patógenos no se separan de los huéspedes de los que dependen nutricionalmente”. “Todos los parásitos necrotróficos de los órganos aéreos están presentes en las semillas”. Por lo tanto, “en todos los cultivos que provienen de semillas infectadas, se presentarán manchas foliares, canchros y antracnosis en los órganos aéreos” (Reis y Casa, 1998; Reis et al., 2004).

Para producir semillas intactas es necesario mantener continuamente generaciones de semillas de base (pequeñas cantidades), producidas en invernadero ( $HR < 70\%$ ), sin humedad de las hojas (salpicaduras de lluvia o agua de riego). Si no hay ciclos secundarios la semilla producida saldrá ilesa.

El tratamiento de las semillas de soja con fungicidas no es lo suficientemente eficaz para prevenir la transmisión semilla-cotiledón-órgano aéreo. Después de la transmisión, bajo un ambiente favorable, se desencadenan ciclos secundarios desde cada foco, dando como resultado el crecimiento de la enfermedad en el cultivo.

Si la semilla tiene una baja incidencia de un patógeno, probablemente se requerirán

varios años de cultivo repetido en la misma zona (monocultivo), para que haya tiempo para que el inóculo aumente y así cause una epidemia. Esto debe haber ocurrido en los primeros cultivos cultivados en Brasil, con semillas provenientes de Estados Unidos. El inóculo se incrementa, principalmente, en los residuos de cultivo, por años sucesivos de monocultivo, bajo un ambiente favorable. Es la densidad del inóculo en la paja lo que causa epidemias, daños y la necesidad de control químico. Con una alta incidencia en las semillas, podrían necesitarse menos cosechas de monocultivo para que la enfermedad alcance el estado epidémico.



Foto: Fundación MT

En la situación actual, con la mayor parte de la superficie cultivada bajo siembra directa y monocultivo de soja, la adopción del IDM es limitada.

## **Conclusiones y dudas**

En una zona nueva, en el primer año de cultivo, la enfermedad aparece o se manifiesta en focos localizados, donde se posicionó la semilla infectada. Se produce la transmisión y se sucederán varios ciclos secundarios.

En la dirección y lugar donde son transportadas las semillas, los patógenos las siguen.

¿Qué se ha hecho y se está haciendo para evitar la introducción de patógenos de la soja de otros países en Brasil? ¿Se han tomado medidas en este sentido (legislación y fiscalización) y son eficaces?

*por Erlei Melo Reis (Universidad de Buenos Aires, Instituto Agris) y Andrea Camargo Reyes (Instituto Agris)*

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Cosecha RS 2024/25: avanza la cosecha de maíz y arroz

Las lluvias irregulares han provocado una recuperación parcial en algunas zonas de soja

06.03.2025 | 17:56 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Vanessa Almeida de Moraes

La sequía continúa afectando los cultivos de soja en Rio Grande do Sul, provocando pérdidas en varias regiones, principalmente en el Centro-Oeste del Estado. Las lluvias irregulares provocaron una recuperación parcial en algunas zonas, mientras que en otras la escasez de agua causó síntomas como el enrollamiento de las hojas y el aborto de las estructuras reproductivas. El cultivo se encuentra actualmente en fase de llenado de grano en un 57% de las áreas y en fase de maduración en un 20%, pero la cosecha aún está en sus inicios, alcanzando sólo el 3% del área sembrada.

En cuanto al maíz, la cosecha avanza rápidamente, con un 68% de la superficie ya cosechada, beneficiándose de la baja

humedad del aire. El arroz, por su parte, presenta estabilidad hídrica momentánea y avance en la cosecha, aunque la calidad de los granos en algunos cultivos se ha visto impactada por el calor excesivo.

## **Soja: compromisos por la sequía**

Las lluvias irregulares provocaron pérdidas significativas para el cultivo de soja en Rio Grande do Sul. Los cultivos de la región Centro-Oeste fueron los más afectados, con graves daños y una reducción en la productividad estimada. En el Este, donde las precipitaciones fueron más significativas, los cultivos mantienen un potencial de producción más cercano al

inicialmente proyectado.

La encuesta Emater/RS indica que la productividad promedio esperada fue de 3.179 kg/ha, pero esta debería reducirse. Los números actualizados se darán a conocer el 11 de marzo, durante la 25<sup>a</sup> Expodireto. Mientras tanto, el avance de la cosecha sigue siendo lento, alcanzando sólo el 3% del área cultivada, especialmente en cultivos que vieron su ciclo acortado debido a la sequía.

En las regiones productoras, la presencia de trips se mantiene alta, superando el umbral de daño económico en el Noroeste del Estado. Por otra parte, las chinches fitófagas y las orugas defoliadoras permanecen bajo control dentro de los parámetros del manejo integrado de

plagas.

Para evitar pérdidas por volatilización y deriva, los productores han priorizado la aplicación nocturna de fungicidas contra la roya asiática e insecticidas, con ajustes de dosis según la fase fenológica de los cultivos.

## **Maíz: productividad estable**

La cosecha de maíz en el estado ya alcanza el 68% de la superficie cultivada, impulsada por condiciones climáticas favorables. Las lluvias recientes han beneficiado los cultivos de maíz de segunda cosecha, garantizando un mejor desarrollo. Sin embargo, las áreas

sembradas entre noviembre y diciembre vieron reducido su potencial productivo debido a la escasez de agua y las altas temperaturas de enero y febrero.

La productividad media proyectada por Emater/RS es de 7.116 kg/ha. En algunas regiones, como la Frontera Occidental, la cosecha se completó con rendimientos que oscilaron entre 5.400 y 8.400 kg/ha en zonas de secano y superaron los 12.000 kg/ha en zonas de regadío.

Respecto al control fitosanitario, el maíz de segunda cosecha presenta mayor incidencia de pulgones y chicharritas en comparación con el maíz de primera, requiriendo un monitoreo continuo para prevenir la transmisión del virus del enanismo.

# Arroz: el calor afecta la calidad del grano

La cosecha de arroz ha avanzado en todas las regiones productoras de Rio Grande do Sul. A pesar de la recuperación temporal del suministro de agua, el calor intenso ha afectado la calidad del grano, especialmente en el oeste del estado, donde la proporción de granos enteros ha caído por debajo del estándar comercial del 55%. El fenómeno se atribuye a la exposición prolongada de las panículas a la alta radiación solar durante la maduración fisiológica.

La productividad inicial estimada por Emater/RS es de 8.478 kg/ha. En algunas

localidades, como Jaguari, la productividad supera las proyecciones iniciales, alcanzando los 9.000 kg/ha, mientras que en otras, como Cacequi y Restinga Seca, hubo una reducción.

## **Frijoles 2da cosecha: buenas condiciones**

Los cultivos de frijol de segunda cosecha se encuentran en su mayoría en desarrollo vegetativo, favorecidos por las lluvias recientes. Sin embargo, se prevé una reducción en la superficie efectivamente sembrada debido a las dificultades que enfrentan los productores para implementar el cultivo durante el período seco.

El monitoreo fitosanitario indica un escenario satisfactorio, con ocurrencias ocasionales de ácaros y caupí. Estas plagas se están controlando para evitar daños económicos. Emater/RS estima una productividad media de 1.572 kg/ha para esta cosecha.

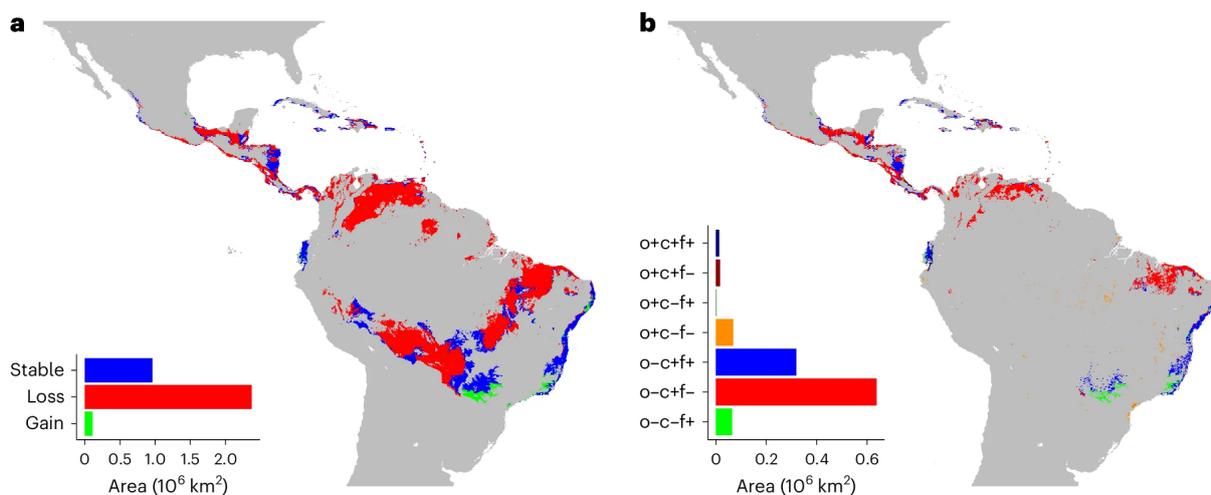
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# El cambio climático amenaza la producción bananera

Los resultados indican que el calentamiento global reducirá la productividad

06.03.2025 | 15:40 (UTC -3)

Revista Cultivar



**(A)** Idoneidad en función de factores climáticos y edafológicos. Las áreas verdes actualmente son inadecuadas (subóptimas) pero serán adecuadas (óptimas) en el futuro; Las áreas rojas actualmente son adecuadas pero pronto dejarán de serlo. Las zonas azules seguirán siendo adecuadas. **(B)** Distribución observada e idoneidad en función de factores climáticos, edafológicos y socioeconómicos. Las celdas de la cuadrícula se clasifican según la presencia observada de banano (o+) o ausencia (o?), la idoneidad actual prevista (c+) o inadecuación (c?) y la idoneidad futura prevista (f+) o inadecuación (f?). El inserto muestra el área total de cada categoría, excepto la categoría o?c?f? (gris).

## La producción de banano podría volverse económicamente insostenible en gran

parte de América Latina y el Caribe en 2080. Todo debido al cambio climático. Así lo indica un estudio de la Universidad de Exeter, que revela que el 60% de las regiones exportadoras enfrentarán dificultades para cultivar la fruta si no hay una intervención urgente.

La investigación indica que los factores socioeconómicos también dificultan la adaptación al clima. La mayoría de las plantaciones están ubicadas cerca de zonas densamente pobladas y puertos, lo que limita la posibilidad de trasladarse a regiones con condiciones climáticas más favorables.

El profesor Dan Bebbber, quien dirigió el estudio, advierte que el cambio climático representa una amenaza directa a la

seguridad alimentaria mundial y a los medios de vida de millones de trabajadores. Aboga por inversiones en adaptación, como la ampliación del riego y el desarrollo de variedades de banano más resistentes al calor.

El estudio utilizó imágenes satelitales de alta resolución para mapear las áreas de producción de banano en América Latina y el Caribe y estimar las condiciones climáticas ideales para el cultivo. Los resultados indican que el calentamiento global reducirá la productividad de las regiones productoras y aumentará la exposición de los trabajadores a temperaturas extremas.

Los impactos serán más severos en países como Colombia y Costa Rica,

donde las temperaturas podrían llegar a ser demasiado altas para un crecimiento óptimo. Por otro lado, Ecuador y algunas regiones de Brasil deberían seguir siendo productores importantes, pues el impacto del clima en estas zonas será menos intenso.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.1038/s43016-025-01130-1](https://doi.org/10.1038/s43016-025-01130-1)

**VOLVER AL ÍNDICE**

# Ola de calor y sequía amenazan cosecha de café en Brasil

Altas temperaturas y restricciones hídricas comprometen llenado de granos y calidad de cosecha, agravando pérdidas para caficultores

06.03.2025 | 09:25 (UTC -3)

Ana Luiza Silva Felipe



Las altas temperaturas y la falta de lluvias están afectando severamente los cultivos de café en Brasil, aumentando la preocupación de productores y expertos. La ola de calor extremo compromete la fotosíntesis, perjudica la formación de granos y aumenta la incidencia de frutos arrugados y malformados, incrementando los riesgos para la cosecha de 2025.

Según Marcelo Jordão, ingeniero agrónomo e investigador de la Fundación Procafé, las temperaturas excesivas pueden provocar necrosis del tejido foliar y quemaduras en las hojas.

“El calor intenso reduce la capacidad de la planta de captar y utilizar la luz solar para producir energía, lo que afecta no solo su crecimiento sino también la formación de

granos. La exposición prolongada al calor extremo compromete la estructura de las hojas y reduce su eficiencia fotosintética”, explica.

La sequía agrava aún más la situación, provocando estrés hídrico y perjudicando el llenado del grano. El impacto es más severo en los cultivos de floración tardía, común este año debido al retraso en las lluvias. Como los granos todavía contienen un alto contenido de agua en esta etapa, se vuelven más vulnerables a la deshidratación, aumentando el riesgo de deformaciones y comprometiendo la productividad y la calidad del café.

Los cultivos con floración temprana –estimulada por lluvias tempranas o riegos– presentan un escenario

ligeramente más favorable, pues los granos ya se encuentran en una etapa avanzada de granulación, lo que reduce el daño térmico.

## **Medidas para mitigar los impactos**

Para reducir las pérdidas, los expertos recomiendan un enfoque de gestión integrado.

“La adopción de prácticas resilientes es esencial para garantizar la sostenibilidad del sector. El uso de protectores solares validados por investigaciones, plantas bien nutridas – con un equilibrio adecuado de calcio, magnesio, potasio, manganeso y nitrógeno – y un riego eficiente son

factores que ayudan a la regulación térmica y reducen los impactos del estrés térmico”, destaca Jordão.

Ante este desafiante escenario, los productores necesitan monitorear de cerca sus cultivos e implementar estrategias de gestión adaptativa para minimizar los impactos climáticos, protegiendo la productividad y la calidad del café brasileño.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# EE.UU. concede patente para el trigo transgénico HB4 de Bioceres

El trigo HB4 tiene mayor tolerancia a la sequía

06.03.2025 | 07:37 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Paula Savanti



Bioceres Crop Solutions informó que ha recibido la autorización de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO) para la primera patente específica para el trigo HB4 (IND-ØØ412-7). Esta es la primera de cuatro solicitudes de patente que la compañía busca para el trigo HB4 en EE. UU.

El trigo HB4 tiene mayor tolerancia a la sequía y mejores opciones de manejo de malezas en comparación con el trigo convencional.

La tecnología ya ha recibido la aprobación del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) para su cultivo y de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para su uso en alimentos y piensos. Estados Unidos es el

cuarto mayor productor de trigo del mundo, con alrededor de 40 millones de acres cosechados la última campaña.

Bioceres Crop Solutions también dijo que seguirá las pautas de US Wheat Associates (USW) y la Asociación Nacional de Productores de Trigo (NAWG) para la comercialización responsable de biotecnologías en la industria.

Estas directrices incluyen el diálogo continuo con las asociaciones, la obtención de aprobaciones regulatorias en mercados de exportación clave, el establecimiento de límites para la presencia de OGM en lotes convencionales, la provisión de pruebas de detección y medidas de gestión de productos, como programas de educación

y el uso de semillas certificadas.

El lanzamiento comercial del trigo HB4 en EE. UU. se producirá a través de un amplio modelo de licencias, alineado con la estrategia global de la compañía para su tecnología HB4.

Para obtener más información, haga clic en:

- [Gobierno de EE.UU. aprueba producción de trigo Bioceres HB4](#)
- [Bioceres anuncia lanzamiento comercial de trigo transgénico en Brasil](#)

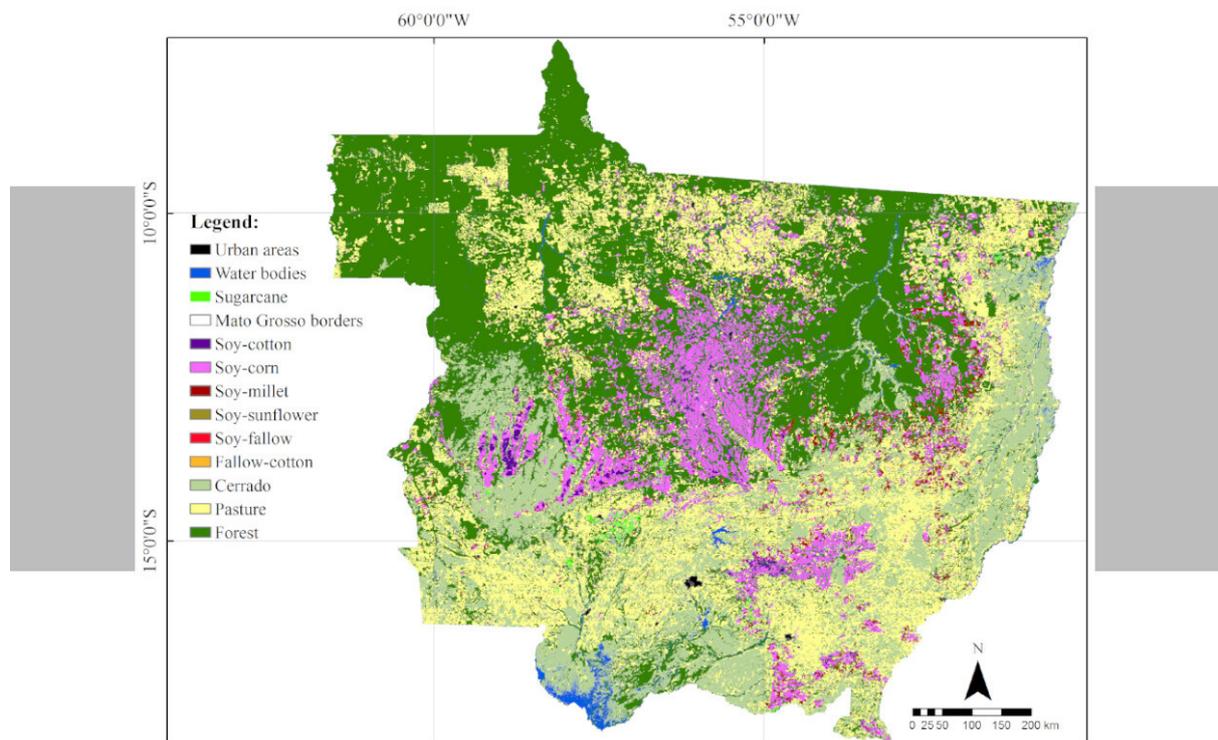
**VOLVER AL ÍNDICE**

# Investigadores desarrollan tecnología para mapeo agrícola

La herramienta se basa en cubos de datos y análisis de imágenes por geoobjetos.

06.03.2025 | 07:17 (UTC -3)

Revista Cultivar, con información de Luciana Constantino



Una nueva metodología de inteligencia geoespacial fue desarrollada por

investigadores de la Universidade Estadual Paulista (Unesp), en Tupã, para mejorar el mapeo del uso del suelo y la planificación territorial. La herramienta, basada en la combinación de cubos de datos y análisis de imágenes por geobjetos, permitió la identificación precisa de la vegetación nativa, áreas agrícolas y cultivos dobles en el Estado de Mato Grosso.

La tecnología combina la arquitectura del cubo de datos, difundida por el proyecto Brasil Data Cube del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE), con el enfoque Geobia (Geographic Object-Based Image Analysis).

El método se aplicó a series temporales de imágenes del sensor Modis de la

NASA, lo que permitió identificar la vegetación y cultivos como la soja y el maíz a lo largo de una cosecha. El estudio indicó que el modelo logró una precisión del 95% en el mapeo, superando los enfoques tradicionales basados ??en el análisis de píxeles aislados.

Geobia agrupa píxeles similares en geoobjetos y analiza sus características, como la forma y la textura, mejorando la interpretación del paisaje.

Los cubos de datos almacenan información en dimensiones de tiempo y espacio, facilitando el seguimiento de la evolución de la cobertura terrestre.

La metodología reduce los errores de clasificación en zonas de transición, donde confluyen diferentes usos del suelo.

Según Michel Eustáquio Dantas Chaves, profesor de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Unesp y autor correspondiente del artículo científico, el método se puede aplicar a imágenes de otros satélites, como Landsat y Sentinel, ampliando su aplicabilidad para el mapeo y monitoreo ambiental.

## **Aplicación práctica**

Se eligió Mato Grosso como área de estudio porque es el mayor productor de granos de Brasil, representando el 31,4% de la producción nacional. El territorio de Mato Grosso también alberga parte de la Amazonia, del Cerrado y del Pantanal, lo que lo convierte en una región estratégica para estudios sobre el uso del territorio y

la conservación del medio ambiente.

La investigación utilizó datos de la cosecha 2016/2017 para validar la metodología, clasificando las áreas de siembra, como soja-maíz y soja-algodón, así como la vegetación natural y los cuerpos de agua.

El modelo mostró alta precisión en la delimitación de bosques y tierras agrícolas, destacándose como una herramienta útil para la planificación territorial y estimaciones de productividad.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.3390/ingenieríaagrícola7010019](https://doi.org/10.3390/ingenieríaagrícola7010019)

**VOLVER AL ÍNDICE**

# Chevrolet presenta la Silverado EV ZR2 en el Mint 400

La presentación precede al lanzamiento de Silverado EV Trail Boss

05.03.2025 | 15:09 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Sean Szymkowski



Chevrolet ha presentado el concepto Silverado EV ZR2, una camioneta de carreras eléctrica diseñada para competencias todoterreno. El vehículo hará su debut en la legendaria carrera Mint 400, compitiendo en la categoría Open Production EV para el equipo Hall Racing. Chad Hall, el piloto del equipo, será el encargado de conducir el modelo en la carrera.

Según información de Chevrolet, el EV ZR2 cuenta con el 98% de componentes de producción de GM e incorpora tecnología “Multimatic Adaptive Spool Valve”, garantizando un rendimiento avanzado para terrenos irregulares.

La Silverado EV ZR2 cuenta con características robustas que incluyen una suspensión elevada con ajuste todoterreno

específico, tecnología de amortiguadores Multimatic, diferenciales con bloqueo y protección reforzada debajo de la carrocería.

Con cinco meses de desarrollo, el modelo cuenta con neumáticos BF Goodrich KM3 Mud-Terrain de 37 pulgadas y un sistema de propulsión eléctrica de tres motores capaz de generar 1.100 caballos de fuerza y ??11.500 lb-ft de torque.

Los ingenieros de Chevrolet seguirán el rendimiento de la Silverado EV ZR2 en la Mint 400 para recopilar datos sobre su capacidad y resistencia. Esta información se aplicará en el desarrollo de futuros vehículos y piezas de alto rendimiento para la marca.

La presentación de la Silverado EV ZR2 se produce antes de la Silverado EV Trail Boss, cuyo lanzamiento está previsto para el verano de 2026. Será la primera variante eléctrica de la línea Silverado orientada al todoterreno y contará con mejoras como una elevación estándar, ruedas de 18 pulgadas, neumáticos todoterreno de 35 pulgadas y nuevos modos de conducción para terrenos difíciles.



[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Heather Remley asume el cargo de directora ejecutiva de BASF Corporation

El cambio se hará efectivo a partir del 1 de abril

05.03.2025 | 13:25 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Antje Schabacker



Heather Remley y Christian Aucoin

Heather Remley asumirá los roles de presidenta y directora ejecutiva de BASF Corporation, Florham Park, Nueva Jersey, a partir del 1 de abril de 2025.

Heather nació en Pensilvania, Estados Unidos. Tiene una licenciatura en ingeniería mecánica del Lafayette College. Obtuvo una Maestría en Administración de Empresas del Boston College.

El actual CEO de BASF Corporation, Marc Ehrhardt, ha decidido dejar la empresa.

Christian Aucoin sucederá a Heather Remley. Nació en Baton Rouge, LA, EE.UU. Estudió ingeniería química en la Universidad Estatal de Luisiana. Y obtuvo un doctorado en ingeniería química por la Universidad de Columbia en la ciudad de Nueva York.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

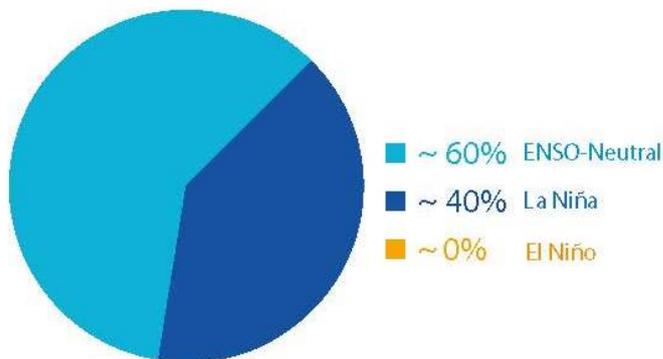
# La Niña se debilita y podría terminar en los próximos meses, advierte la OMM

Hay un 60% de posibilidades de que las condiciones vuelvan a la neutralidad entre marzo y mayo.

05.03.2025 | 10:46 (UTC -3)



ESTIMATED ENSO PROBABILITIES FOR MARCH - MAY 2025



- Since December 2024, the tropical Pacific has been experiencing weak La Niña conditions.
- Model predictions and expert assessment indicate about a **60% chance of ENSO-neutral conditions** during the period March through May 2025.
- The chance of La Niña conditions persisting during that period is slightly lower at about 40%.
- The likelihood of El Niño conditions emerging is negligible during the first half of 2025.

Information on ENSO should be combined with other regionally and locally relevant factors in order to anticipate its effects on regional climates.

Se espera que el fenómeno climático de La Niña, que surgió en diciembre de 2024, sea de corta duración. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha informado que existe un 60% de posibilidades de que el evento se disipe y las condiciones vuelvan a la neutralidad entre marzo y mayo de 2025.

Para el período de abril a junio, esta probabilidad aumenta al 70%. La posibilidad de que se forme un nuevo fenómeno de El Niño durante este período se considera insignificante.

La OMM basa su pronóstico en las mediciones de los Centros Mundiales de Producción de Predicciones Estacionales, que apuntan a un retorno de las temperaturas de la superficie del mar en el Pacífico ecuatorial a niveles promedio.

A pesar de la tendencia hacia la neutralidad, los expertos advierten de que las previsiones a largo plazo son más inciertas en esta época del año debido a la llamada “barrera de predictibilidad de la primavera boreal”.

La Secretaria General de la OMM, Celeste Saulo, destacó la importancia de los pronósticos estacionales para diversos sectores. “Estas previsiones permiten ahorrar millones de dólares en áreas como agricultura, energía y transporte. Además, ayudan a salvar vidas al permitir una acción temprana para reducir los riesgos de desastres”, afirmó.

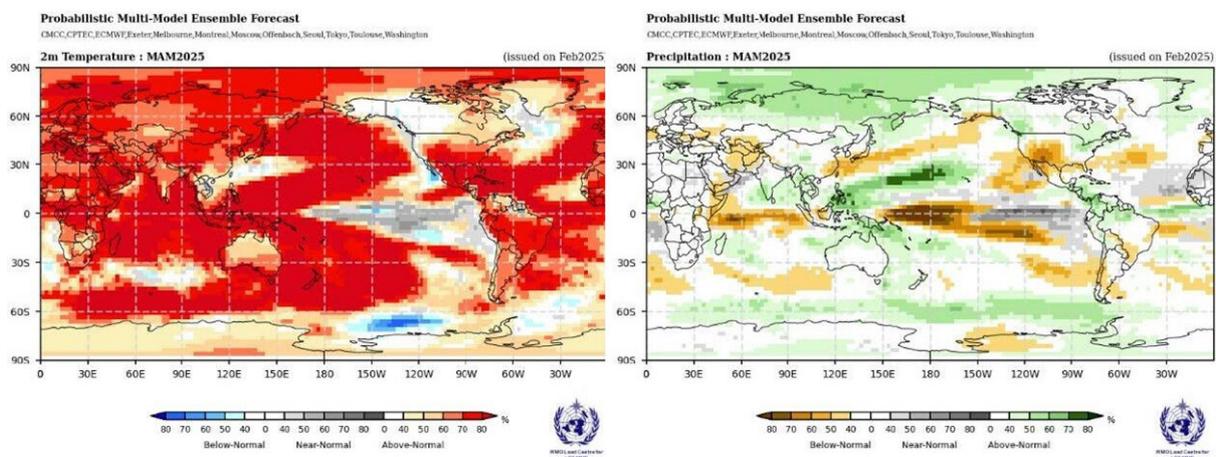
El fenómeno de La Niña se caracteriza por el enfriamiento de las aguas en el Pacífico central y oriental, afectando los patrones de viento, la presión atmosférica y las

precipitaciones en diversas partes del mundo. Suele provocar efectos climáticos opuestos a los de El Niño, especialmente en las regiones tropicales.

A pesar de la presencia de La Niña, enero de 2025 fue el enero más cálido registrado. Según la OMM, esto demuestra que el impacto del calentamiento global está anulando los patrones climáticos naturales. Para ampliar el análisis del clima global, la organización también monitorea variabilidades como la Oscilación del Atlántico Norte, la Oscilación Ártica y el Dipolo del Océano Índico.

El último pronóstico estacional de la OMM predice que las temperaturas del mar se mantendrán por encima de lo normal en casi todos los océanos, con la excepción

del Pacífico ecuatorial oriental. Como resultado, se espera que en los próximos meses las temperaturas estén por encima de la media en prácticamente todas las zonas terrestres del planeta.



[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Bayer anuncia los resultados de 2024

La pérdida neta del grupo alcanzó los 2,55 millones de euros

05.03.2025 | 06:42 (UTC -3)

Revista Cultivar



Bayer anunció hoy que las ventas del grupo en 2024 alcanzaron los 46,6

millones de euros, frente a los 47,6 millones de euros de 2023. La empresa espera que 2025 sea un año crucial en su proceso de reestructuración.

Para impulsar sus resultados en los próximos años, la compañía ha incluido la rentabilidad de la división Crop Science como una de sus prioridades estratégicas, lanzando un plan a cinco años para mejorar los resultados y la productividad.

Según Bill Anderson, CEO de Bayer, la empresa tiene tres divisiones sólidas con buenas perspectivas a largo plazo. Sin embargo, destacó que será necesario enfrentar desafíos antes de avanzar hacia una fase de crecimiento sostenible.

El plan de rentabilidad de la división Crop Science incluye medidas relacionadas con

la cartera de productos, investigación y desarrollo, producción y funciones comerciales, con el objetivo de lograr una contribución anual de más de 1 millones de euros a los beneficios hasta 2029. El número total de empleados de la empresa se redujo de 99.723 (2023) a 92.815 (2024), una reducción del 6,9%.

La empresa también se ha marcado objetivos de crecimiento para la división, entre los que se incluyen unas ventas adicionales de 3,5 millones de euros impulsadas por innovaciones hasta 2029. Se prevé que el objetivo de margen EBITDA antes de efectos especiales alcance una media del 20% al final del periodo.

<b>Bayer Group</b> (EUR million)	Q4 2023	Q4 2024	Change (%)	FY 2023	FY 2024	Change (%)
Sales	11,862	<b>11,729</b>	-1.1 +0.1*	47,637	<b>46,606</b>	-2.2 +0.7*
EBITDA before special items	3,023	<b>2,349</b>	-22.3	11,706	<b>10,123</b>	-13.5
EBITDA margin before special items	25.5%	<b>20.0%</b>	-	24.6%	<b>21.7%</b>	-
EBIT	2,189	<b>134</b>	-93.9	612	<b>-71</b>	-
<i>Special items</i>	247	<b>-722</b>	-	-6,977	<b>-5,507</b>	-
EBIT before special items	1,942	<b>855</b>	-56.0	7,589	<b>5,436</b>	-28.4
Net income**	1,337	<b>-335</b>	-	-2,941	<b>-2,552</b>	-
Earnings per share (EUR)**	1.36	<b>-0.34</b>	-	-2.99	<b>-2.60</b>	-
Core earnings per share (EUR)	1.85	<b>1.05</b>	-43.2	6.39	<b>5.05</b>	-21.0
Free cash flow**	4,261	<b>3,312</b>	-22.3	1,311	<b>3,107</b>	+137.0
Number of employees***	99,723	<b>92,815</b>	-6.9	99,723	<b>92,815</b>	-6.9

# Resultados financieros y perspectivas para 2024

Las ventas del grupo en 2024 ascendieron a 46,6 millones de euros, frente a los 47,6 millones de euros de 2023. La pérdida neta del grupo ascendió a 2,55 millones de euros (en 2023 fue de 2,94 millones de euros).

Para 2025, Bayer prevé unas ventas de entre 45 y 47 millones de euros, lo que supone una variación de entre el -3% y el +1% en base ajustada. La deuda financiera neta se estima entre 31 y 32 millones de euros a finales de año.

## **División de Ciencias de Cultivos Rendimiento**

Las ventas de la división Crop Science cayeron un 4,3% hasta los 22,3 millones de euros (desde los 23,79 millones de euros en 2023). La disminución se debió a la caída de los precios de los productos fitosanitarios debido a la fuerte competencia.

En América Latina, la reducción de la superficie sembrada con maíz y la caída de los precios afectaron negativamente los resultados. En Estados Unidos hubo un ligero incremento en las ventas debido al aumento de la superficie sembrada con soja y a la mayor demanda de pesticidas agrícolas.

#### Key Data – Crop Science

€ million	Q4 2023	Q4 2024	Change (%) <sup>1</sup>		2023	2024	Change (%) <sup>1</sup>	
			Reported	Fx & p adj.			Reported	Fx & p adj.
<b>Sales</b>	<b>5,630</b>	<b>5,385</b>	-4.4	-2.3	23,270	22,259	-4.3	-2.0
<b>Change in sales<sup>1</sup></b>								
Volume	+14.7%	-0.4%			+1.2%	+0.1%		
Price	-8.7%	-1.9%			-4.9%	-2.1%		
Currency	-4.9%	-2.1%			-2.2%	-2.3%		
Portfolio	0.0%	0.0%			-1.6%	0.0%		
<b>Sales by region</b>								
Europe/Middle East/Africa	610	570	-6.6	-11.2	4,668	4,521	-3.1	-0.3
North America	1,946	2,014	+3.5	+1.9	9,135	9,268	+1.5	+1.5
Asia/Pacific	567	650	+14.6	+14.9	2,287	2,219	-3.0	-0.6
Latin America	2,507	2,151	-14.2	-7.1	7,180	6,251	-12.9	-8.1
<b>EBITDA<sup>1</sup></b>	<b>1,088</b>	<b>788</b>	<b>-27.6</b>		<b>4,968</b>	<b>3,966</b>	<b>-20.2</b>	
Special items <sup>1</sup>	18	(129)			(70)	(359)		
<b>EBITDA before special items<sup>1</sup></b>	<b>1,070</b>	<b>917</b>	<b>-14.3</b>		<b>5,038</b>	<b>4,325</b>	<b>-14.2</b>	
EBITDA margin before special items <sup>1</sup>	19.0%	17.0%			21.7%	19.4%		
<b>EBIT<sup>1</sup></b>	<b>975</b>	<b>(170)</b>			<b>(3,486)</b>	<b>(2,756)</b>		
Special items <sup>1</sup>	579	(409)			(6,034)	(4,416)		
<b>EBIT before special items<sup>1</sup></b>	<b>396</b>	<b>239</b>	<b>-39.6</b>		<b>2,548</b>	<b>1,660</b>	<b>-34.9</b>	
<b>Net cash provided by operating activities</b>	<b>3,535</b>	<b>3,651</b>	<b>+3.3</b>		<b>1,850</b>	<b>3,197</b>	<b>+72.8</b>	
Cash flow-relevant capital expenditures	468	402	-14.1		1,268	1,162	-8.4	
Research and development expenses <sup>2</sup>	247	717	+190.3		1,896	2,611	+37.7	

Fx & p adj. = currency- and portfolio-adjusted

<sup>1</sup> For definition see A 2.3 "Alternative Performance Measures Used by the Bayer Group."

<sup>2</sup> After special items and depreciation/amortization/impairments

### Sales by Strategic Business Entity

€ million	Q4 2023	Q4 2024	Change (%) <sup>1</sup>		2023	2024	Change (%) <sup>1</sup>	
			Reported	Fx & p adj.			Reported	Fx & p adj.
<b>Crop Science</b>	<b>5,630</b>	<b>5,385</b>	-4.4	-2.3	<b>23,270</b>	<b>22,259</b>	-4.3	-2.0
Corn Seed & Traits	1,522	1,454	-4.5	-2.6	6,857	6,559	-4.3	-2.5
Herbicides	1,388	1,314	-5.3	-7.7	5,926	5,468	-7.7	-6.8
of which glyphosate-based products <sup>2</sup>	784	615	-21.6	-19.2	2,862	2,647	-7.5	-5.7
Fungicides	880	786	-10.7	-6.4	3,444	3,157	-8.3	-4.6
Soybean Seed & Traits	836	767	-8.3	-0.4	2,571	2,475	-3.7	+1.4
Insecticides	416	431	+3.6	+7.9	1,596	1,640	+2.8	+6.5
Cotton Seed	131	159	+21.4	+27.0	575	585	+1.7	+3.0
Vegetable Seeds	203	213	+4.9	+5.2	735	772	+5.0	+6.8
Other	254	261	+2.8	+0.5	1,566	1,603	+2.4	+3.3

Fx & p adj. = currency- and portfolio-adjusted

<sup>1</sup> For definition see A 2.3 "Alternative Performance Measures Used by the Bayer Group."

<sup>2</sup> As of 2024, our business with glyphosate-based products is for the first time being reported separately within the Herbicides strategic business entity; the prior-year figures are likewise shown separately.

# Expectativa de recuperación

Bayer dijo que cree que su división Crop Science está bien posicionada para superar al mercado en los próximos años. La compañía planea fortalecer su rentabilidad a través de inversiones en innovación y eficiencia operativa. Con la implementación del plan quinquenal ("Five Year Framework"), la empresa espera retomar su trayectoria de crecimiento a

partir de 2026, estableciendo bases más sólidas para el futuro del sector agrícola mundial.

El plan de tres fases fortalecerá la posición de Bayer en el sector, explica Rodrigo Santos, responsable de la división. La iniciativa pretende generar más de 1 millones de euros en mejoras de márgenes, 1,5 millones de euros en efectivo adicional para 2029 y 3,5 millones de euros en nuevos ingresos a través de la innovación. La estrategia incluye optimizar el capital de trabajo, mejorar la cadena productiva y enfocarse en productos de alto valor agregado.



rodrigo santos

En el segmento de semillas, añade Santos, Bayer pretende consolidar su liderazgo en maíz, ampliando Preceon Smart Corn e introduciendo nuevas biotecnologías en Europa y África subsahariana.

Para la soja, la compañía espera recuperar participación de mercado en Estados Unidos con el lanzamiento del HT4 Vyconic en 2027 ([Leer en "Bayer](#)

lanza la soja Vyconic con cinco tolerancias a herbicidas") y fortalecer el control de insectos en América Latina.

En protección de cultivos, la compañía apuesta por los lanzamientos del fungicida Iblon, el insecticida Plenexos y el herbicida Icafolin.

<b>Product Innovation Pipeline<sup>1</sup></b>				
<b>Crop/digital application</b>	<b>First launch</b>	<b>Product group</b>	<b>Indication</b>	<b>Product/trait/number of hybrids or varieties</b>
Corn	Annual 2027	Breeding/native trait	Crop efficiency	> 290 new corn seed hybrids in 2024
		Biotechnology trait	Crop efficiency	Preceon™/short-stature corn
Soybeans	Annual 2027	Breeding/native trait	Crop efficiency	~ 90 new soybean seed varieties in 2024
		Biotechnology trait	Weed management	HT4
Cotton	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency	> 15 new cotton seed varieties in 2024
Crop Protection	Annual	Biological/small molecule LCM <sup>2</sup>	Crop efficiency, disease, pest and weed management	> 230 new crop protection registration approvals in 2024
		Crop protection	Pest management	Plenexos™ (spidoxamat)
Vegetables	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency, disease management	> 90 new seed varieties in 2024
Digital applications	2025	Digital platforms	Platform	Microsoft partnership, providing B2B agricultural technology services
	2024	Value chain solutions	Carbon markets	Enable offset and inset approaches for carbon markets in North America, while advancing our pilot projects in other regions
	2024/2025	Tailored solutions	Crop efficiency	Corn seed hybrid selection and planting density recommendations for North America, Latin America and Europe Oilseed rape pest management in Europe/Middle East/Africa

As of December 2024

<sup>1</sup> Planned market launch of selected new products, subject to regulatory approval

<sup>2</sup> Life-cycle management

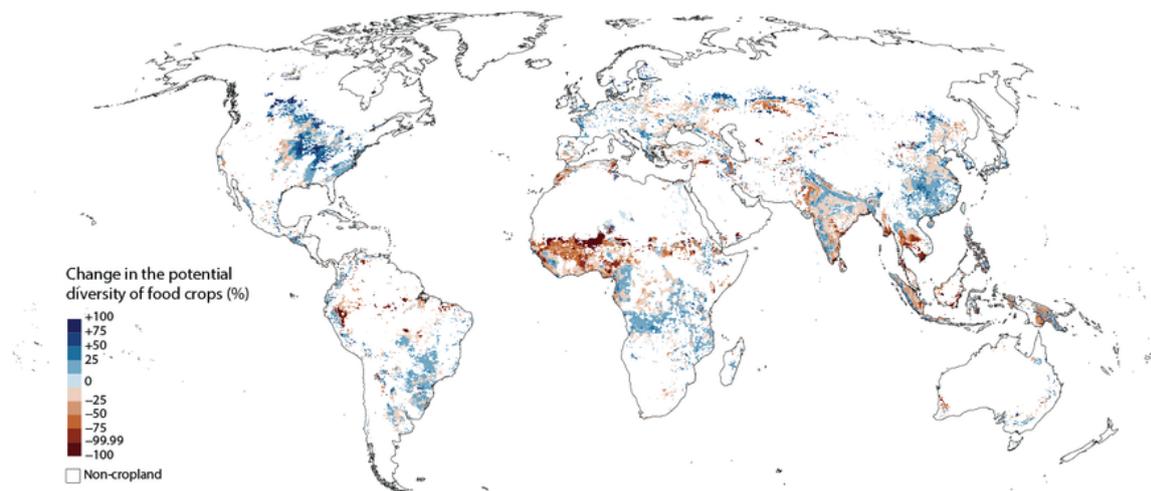
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# El calentamiento global pone en riesgo un tercio de la producción mundial de alimentos

Los impactos serán más severos en las regiones tropicales, donde hasta la mitad de la producción podría volverse inviable.

04.03.2025 | 16:52 (UTC -3)

Revista Cultivar



Cambio en la diversidad potencial de cultivos alimentarios en un escenario de calentamiento global de +2 °C en comparación con la situación actual (%) - Heikonen et.al 2025

Un tercio de la producción mundial de alimentos podría verse comprometida por el cambio climático, según una investigación de la Universidad Aalto. Se analizó cómo los cambios de temperatura, precipitación y aridez afectan a 30 cultivos alimentarios en diferentes regiones.

Los impactos serán más severos en las regiones tropicales, donde hasta la mitad de la producción podría volverse inviable si el calentamiento global supera los 3°C.

## **Pérdida de diversidad**

La investigación indica que la diversidad de cultivos también se verá afectada, lo que reducirá la seguridad alimentaria. En zonas de bajas latitudes, la disminución de la variedad de cultivos puede

comprometer el suministro de calorías y proteínas esenciales. Por otro lado, las regiones de latitudes medias y altas pueden ganar nuevas opciones de cultivo, como las frutas templadas.

“La pérdida de diversidad hace que los sistemas alimentarios sean más vulnerables a los choques climáticos y reduce su capacidad de adaptación”, afirmó Sara Heikonen, estudiante de doctorado y autora principal del estudio.

## **Cultivos más amenazados**

Los principales alimentos en riesgo incluyen el arroz, el maíz, el trigo, las patatas y la soja, que representan más de

dos tercios de la ingesta energética mundial. Los cultivos esenciales para las regiones de bajos ingresos, como el ñame y las legumbres, también se verán gravemente afectados.

En el África subsahariana, hasta el 75% de la producción actual podría resultar inviable si el aumento de la temperatura fuera superior a 3 °C.

Por el contrario, en latitudes más altas, el calentamiento global podría expandir las áreas de cultivo. Sin embargo, estos beneficios pueden verse limitados por otros factores, como nuevas plagas y fenómenos climáticos extremos.

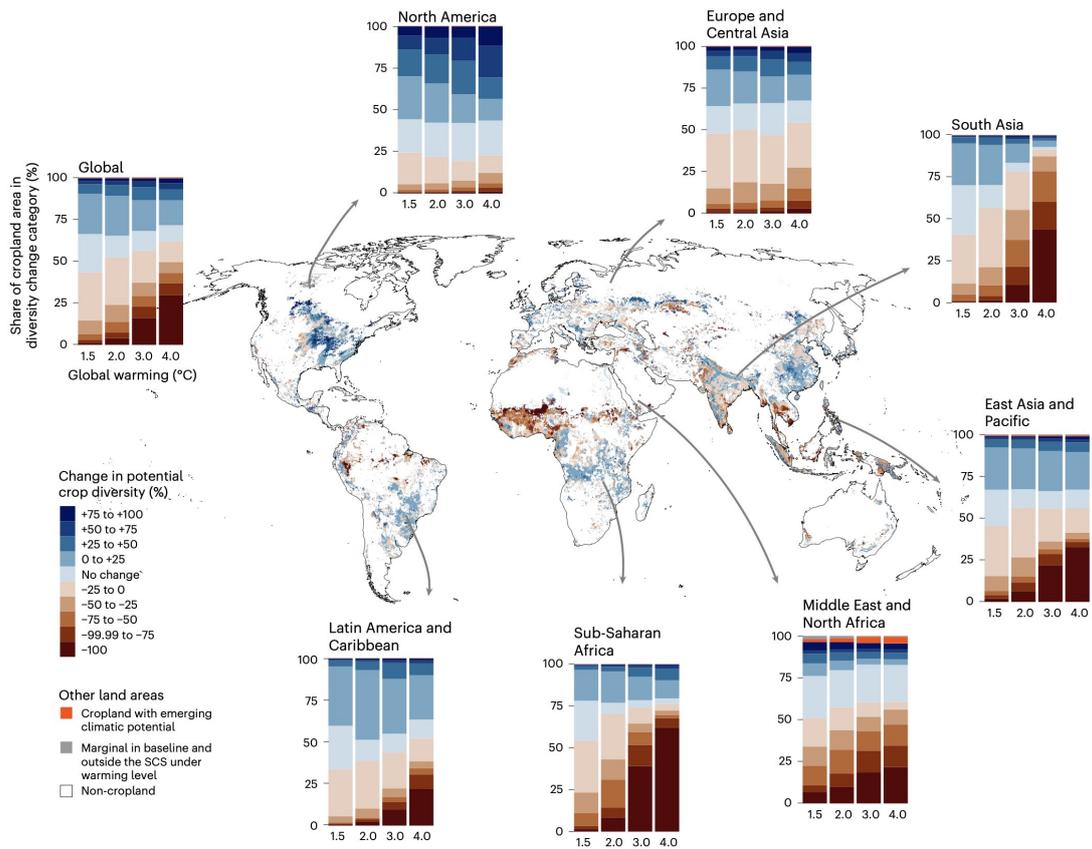
## **Impacto global**

Incluso si los efectos más graves ocurren en las regiones tropicales, el impacto en el sistema alimentario mundial será significativo. El estudio advierte que la seguridad alimentaria depende de una respuesta coordinada, que incluya tanto la mitigación de emisiones como la adaptación agrícola.

“No es sólo una cuestión de las regiones afectadas. “El sistema alimentario mundial está interconectado y todos sentiremos los impactos”, concluye Heikonen.

La investigación refuerza la necesidad de adoptar medidas urgentes para garantizar la producción y distribución de alimentos en el futuro.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.1038/s43016-025-01135-w](https://doi.org/10.1038/s43016-025-01135-w)



# VOLVER AL ÍNDICE

# El nuevo software Skymaps promete reducir los costes agrícolas

Las cámaras de los drones capturan detalles que los satélites no siempre pueden ver

04.03.2025 | 15:51 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Martin Kapso



La startup checa Skymaps ha lanzado CultiWise, un software avanzado que genera mapas de prescripción de alta precisión en tan solo unas horas utilizando un dron compacto.

La nueva tecnología promete ahorro y aumento de la productividad, con ganancias de hasta un 20% y la posibilidad de retorno de la inversión en la primera cosecha.

La función está disponible para los suscriptores de CultiWise, que opera en la nube y cuesta desde 5 € por hectárea. El dron opcional tiene un precio inicial de 4,2 €.

## **Decisiones más rápidas**

La aplicación de insumos a tasa variable depende de imágenes satelitales para identificar áreas que requieren diferentes cantidades de fertilizantes y pesticidas. Sin embargo, las condiciones climáticas pueden retrasar este análisis.

La nueva función de CultiWise permite a los productores capturar imágenes de cultivos el mismo día y comenzar la aplicación de inmediato.

“Con esta nueva funcionalidad y el dron compacto, los agricultores pueden capturar datos al instante y comenzar a pulverizar el mismo día”, afirma Kornel Cziria, director de tecnología de Skymaps.

## **Mapeo de alta precisión**

El software permite cargar imágenes capturadas por el dron, generando mapas de prescripción en minutos u horas. Estos mapas identifican las áreas del cultivo que requieren diferentes cantidades de insumos e informan al productor sobre los ahorros esperados.

Skymaps estima que la tecnología puede reducir los costos de insumos hasta en un 20% y aumentar la productividad en un 10%. El dron de CultiWise, que cubre 200 hectáreas por hora, ofrece una precisión centimétrica y puede operar con cámaras multiespectrales o RGB.

## **Amplia aplicabilidad en la agricultura.**

El sistema se puede utilizar en una variedad de cultivos, incluidos maíz, trigo de invierno, soja, remolacha azucarera, girasol, colza, patatas y cebollas.

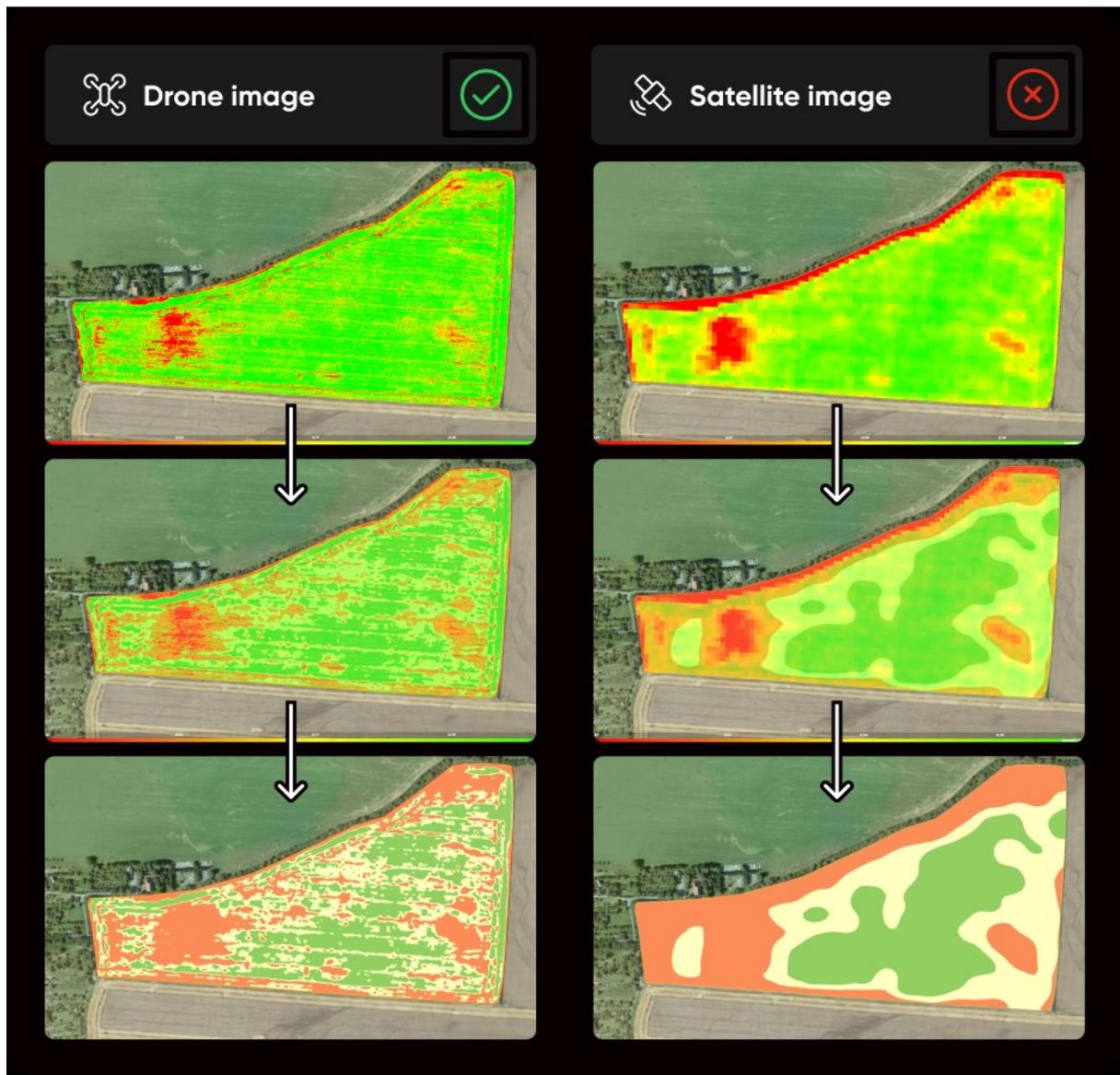
La precisión del mapeo permite una aplicación localizada y de dosis variable, con equipos de empresas como Amazone, Agrifac y John Deere.

## **Precisión superior a la de los satélites**

Las cámaras de los drones capturan detalles que los satélites no siempre pueden capturar, eliminando la interferencia terrestre y permitiendo una evaluación más clara de la salud de las plantas. Esto es especialmente útil en

etapas tempranas de crecimiento y en cultivos en hileras anchas.

CultiWise cuenta actualmente con más de 1.000 suscriptores en 15 países, incluidos Argentina y Estados Unidos. La solución tiene como objetivo hacer más accesible la agricultura de precisión, ayudando a los productores a reducir costos y cumplir con las regulaciones ambientales sobre el uso de pesticidas y fertilizantes.



[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Agrilevante 2025 destaca la mecanización agrícola en el Mediterráneo

La feria está dirigida a agricultores, técnicos y operadores del sector agrícola.

04.03.2025 | 15:38 (UTC -3)

Revista Cultivar



Agrilevante 2025 se celebrará en Bari, Italia, entre el 9 y el 12 de octubre. Organizado por la Federación Italiana de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (FederUnacoma), el evento ya está ocupado al 75%, con expectativas de alcanzar los 350 expositores de 20 países. La edición anterior recibió 95 mil visitantes, incluidos 4 mil extranjeros de 60 países, y se espera superar esa cifra en 2025.

La feria está dirigida a agricultores, técnicos y operadores del sector agrícola del Mediterráneo, los Balcanes, Oriente Medio, Norte de África y África subsahariana.

Las tecnologías presentadas abarcan tractores, máquinas operativas, equipos y componentes, con especial atención a las soluciones para cultivos herbáceos, viñedos, huertos frutales, horticultura y ganadería.

El objetivo es aumentar la productividad, preservar la biodiversidad y abordar desafíos como la escasez de agua y la compleja estructura de los suelos de la región.

Entre las novedades se encuentran el área Verde Levante, dedicada a equipamientos de jardinería y cuidado de zonas verdes, y Extende, que albergará órganos institucionales. Otro de los atractivos será el área REAL, centrada en la robótica agrícola, con exposiciones y

demostraciones de sistemas automatizados.

El programa incluirá conferencias sobre temas técnicos, como el cultivo del olivo y las aplicaciones digitales, y político-económicos, como las perspectivas comerciales en el Mediterráneo y el Plan Mattei para África. También cabe destacar el Concurso de Maquinaria Agrilevante, que premiará las innovaciones en mecanización agrícola y cuidado del medio ambiente.

El mercado de maquinaria agrícola en la región continúa creciendo. En el norte de África, la demanda aumentó un 22,2% entre 2022 y 2024, pasando de 611 millones de euros a 747 millones de euros. En los Balcanes, hubo un aumento del 8%

entre 2022 y 2023, seguido de una caída del 6% en 2024, debido a las contracciones en Croacia (-8%) y Serbia (-23%).

Turquía registró un crecimiento entre 2022 y 2023, pero se desaceleró en 2024. En Israel, las importaciones cayeron un 22,4% en 2023 y un 14% más en 2024, afectadas por el conflicto en la región.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Bayer confirma que Vyconic estará presente en Brasil en 2028

La tecnología se ofrecerá junto con una mayor resistencia a las orugas

04.03.2025 | 10:23 (UTC -3)

Revista Cultivar



Bayer ha anunciado que se espera que la cuarta generación de tecnología de resistencia a herbicidas llegue al mercado brasileño en 2028. Y vendrá acompañada de una mayor resistencia a las orugas.

Conocido como HT4, que se comercializará en Estados Unidos bajo la marca Vyconic, el conjunto de resistencias a herbicidas incluye los productos 2,4-D, dicamba, glifosato, glufosinato de amonio y mesotriona. ([Leer más en “Bayer lanza la soja Vyconic con cinco tolerancias a herbicidas”](#))

Esta tecnología debería ofrecerse en conjunto con la nueva generación de Intacta (SIP3), que tendrá más proteínas para controlar un espectro más amplio de orugas. Aunque la compañía no lo

confirma, fuentes apuntan que su composición tendrá: Bt Cry1Ac; Cry1a.105 y Cry2AB2; y Cry1A.2 y Cry1B.2.

La empresa se refiere a la suite tecnológica como SIP3HT4.

\* \* \*

**Actualización:** Bayer informa que a pesar de la solicitud de registro de la marca Vyconic, aún no está definido el nombre comercial que se utilizará en Brasil.

Probablemente sea diferente porque las variedades tienen más tecnología además de resistencia a los herbicidas.

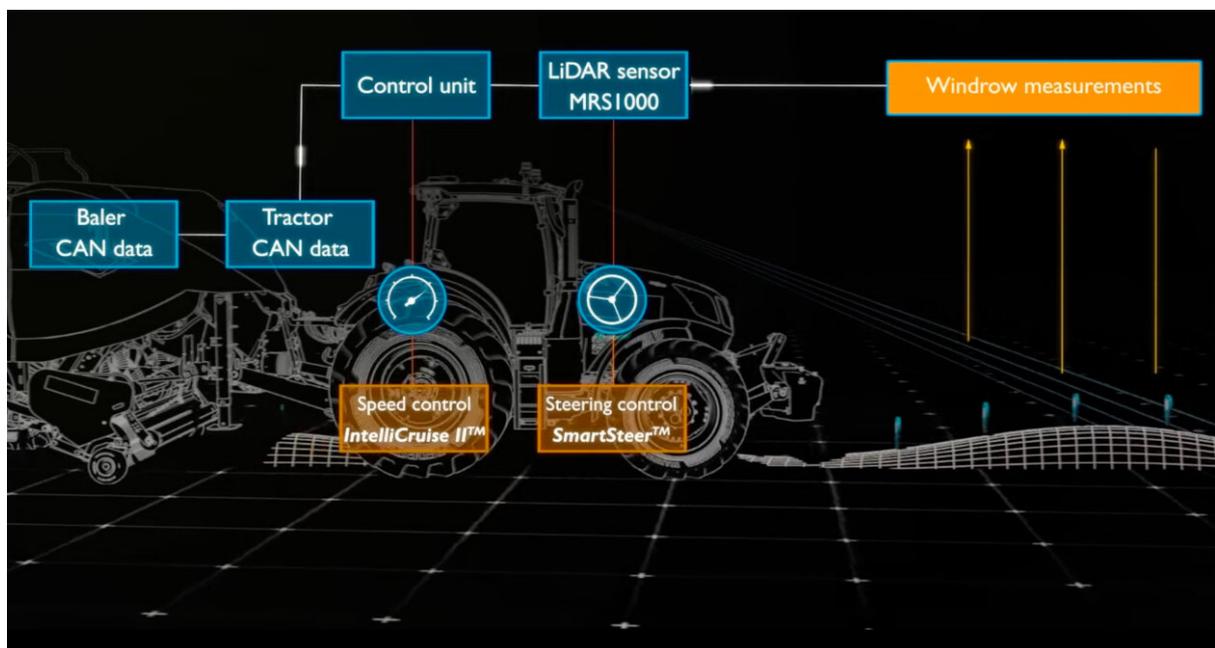
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# IntelliSense de New Holland gana el premio Davidson Innovation Award

El sistema reduce la necesidad de realizar ajustes manuales durante la operación de empacado.

03.03.2025 | 14:17 (UTC -3)

Revista Cultivar

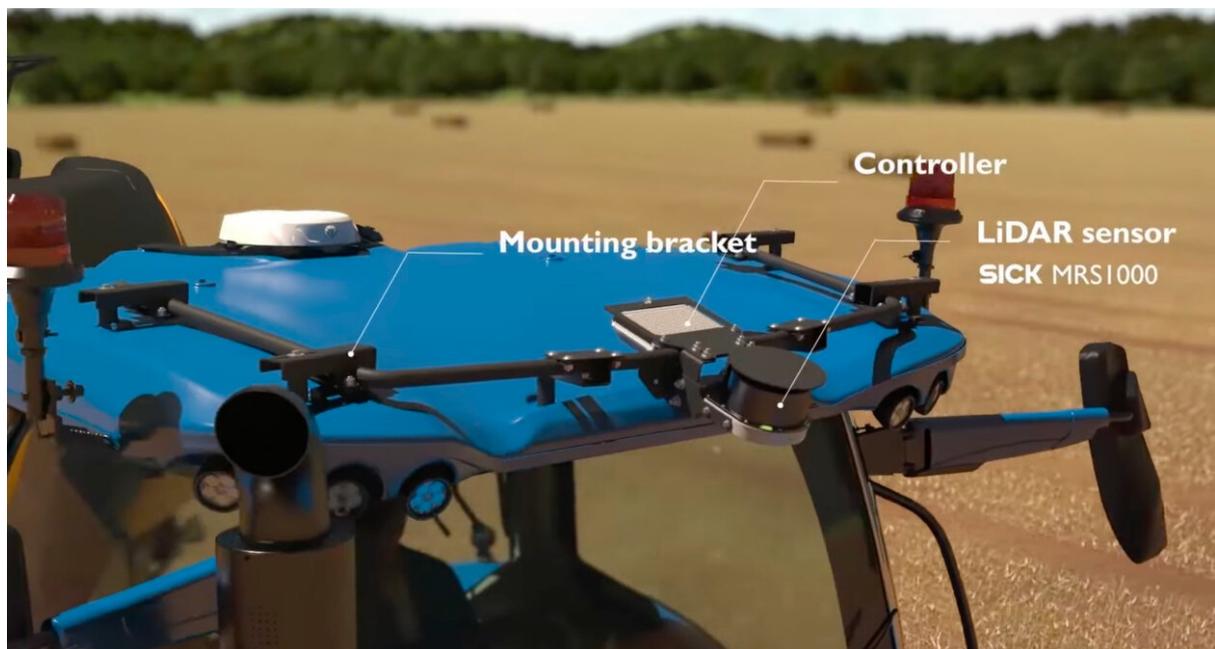


El sistema IntelliSense, desarrollado por New Holland para pacas de alta densidad, fue uno de los tres ganadores del Premio Davidson, uno de los premios más prestigiosos en ingeniería agrícola en Estados Unidos. La tecnología automatiza las funciones esenciales de la empacadora y el tractor.

IntelliSense reduce la necesidad de realizar ajustes manuales durante las operaciones de empacado.

El sistema ajusta automáticamente la dirección del tractor según la posición de la hilera de material vegetal y adapta la velocidad según la densidad del material. Esto evita sobrecargas y obstrucciones, reduce el consumo de combustible y mejora la uniformidad de las pacas.

La tecnología utiliza un sensor LiDAR instalado en el techo del tractor, que emite pulsos láser para medir la posición y la forma de la hilera de material desde una distancia de 6 a 8 metros. Esta información se utiliza para controlar la dirección del tractor a través de ISOBUS y ajustar la alimentación de la empacadora.



El sistema también puede funcionar en modo IntelliCruise II, que regula la velocidad del tractor para mantener un

número objetivo de capas por paca, o en modo Swath Guidance, que utiliza la tecnología SmartSteer para alinear automáticamente el cultivo en la entrada de la empacadora.

IntelliSense es compatible con los tractores New Holland T7 Long Wheelbase, T7 HD y T8 AutoCommand que han desbloqueado ISOBUS Clase 3 para control de dirección y velocidad.



[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# La temperatura influye en la eficacia del parasitoide "Binodoxys communis"

Los resultados indicaron que 25 °C es la condición ideal.

03.03.2025 | 10:13 (UTC -3)

Revista Cultivar



Estudio revela que la temperatura es un factor determinante para el éxito del parasitoide *Binodoxys communis* en el control biológico de pulgones del algodón (*Aphis gossypii*).

Los investigadores evaluaron el impacto de diferentes temperaturas y niveles de humedad sobre la longevidad, la tasa de parasitismo y el desarrollo de parasitoides.

Los resultados indicaron que 25°C es la condición ideal para la eficiencia de este agente biológico.

## Temperatura y humedad

*Binodoxys communis* es un parasitoide que controla la población de *Aphis gossypii* poniendo sus huevos dentro del huésped, provocando la muerte del pulgón. La investigación reveló que las temperaturas moderadas, entre 20°C y 25°C, favorecen la longevidad del parasitoide, su tasa de parasitismo y la supervivencia de las crías.

Por el contrario, las altas temperaturas, especialmente superiores a 30°C, redujeron significativamente la efectividad del control biológico, acortando la vida adulta de los parasitoides y disminuyendo su capacidad para atacar a los pulgones.

La humedad relativa del aire también influyó en la supervivencia de los parasitoides. El estudio encontró que una

humedad del 60% al 80% es más favorable que los ambientes más secos, aumentando la longevidad de los adultos.

Sin embargo, la humedad por sí sola no afectó significativamente la tasa de parasitismo, lo que refuerza la importancia de la temperatura como factor crítico.



## **Implicaciones para la gestión biológica**

Los resultados del estudio proporcionan información para mejorar las estrategias de liberación. *B. comunismo* en el control biológico de *A. gossypii*.

Los productores que utilizan este método deben considerar las condiciones climáticas locales antes de programar la liberación de parasitoides.

Las regiones con temperaturas superiores a 30 °C pueden requerir ajustes a la estrategia, como liberar cultivos durante épocas de temperaturas más suaves o adoptar técnicas para moderar la temperatura en el entorno de cultivo.

**Se puede obtener más información en**  
[doi.org/10.3390/insects16030264](https://doi.org/10.3390/insects16030264)

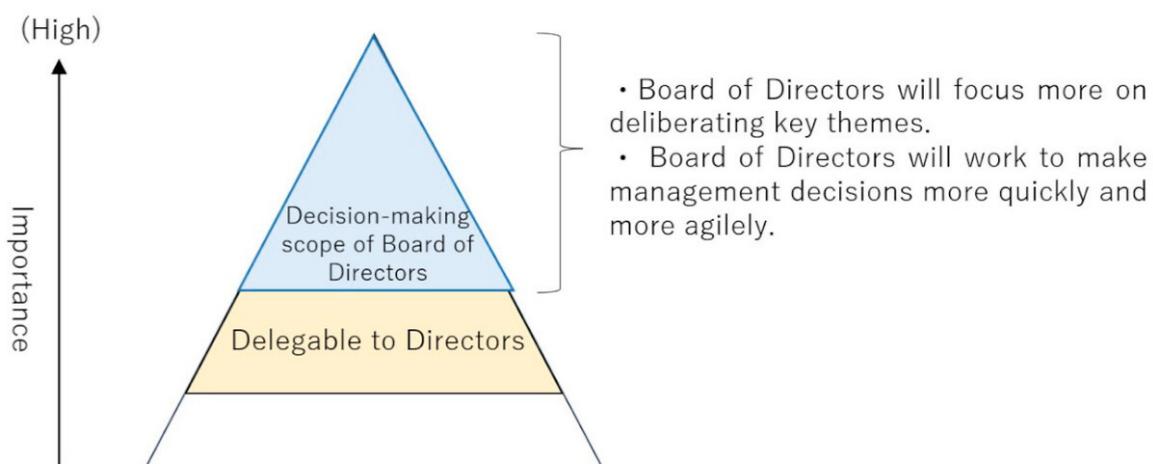
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# Sumitomo Chemical implementa cambios en la gobernanza corporativa

El cambio permitirá una mayor delegación de decisiones ejecutivas a los directores

03.03.2025 | 07:50 (UTC -3)

Revista Cultivar



Sumitomo Chemical anunció la transición a un modelo de gobernanza con un comité de auditoría y supervisión. La decisión fue tomada por el consejo de administración el 3 de marzo de 2025 y se someterá a la aprobación de los accionistas en la Junta General Anual de junio. El cambio pretende fortalecer la supervisión de la gestión y acelerar la toma de decisiones estratégicas.

La compañía busca mejorar su gobierno corporativo como parte de un plan de transformación estructural. En los últimos años, la compañía ha revisado sus prácticas de gestión para aumentar la eficacia del consejo de administración.

Con el nuevo modelo, miembros del comité de auditoría y supervisión se sumarán al directorio, ampliando su

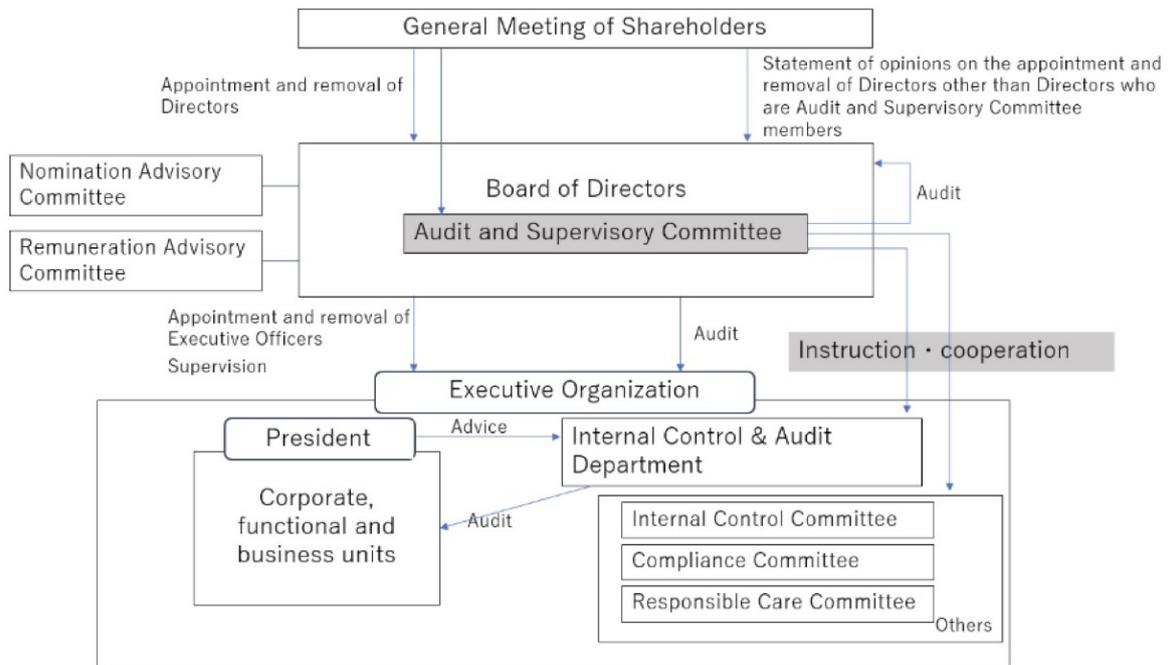
capacidad de seguimiento. La empresa también fortalecerá la cooperación entre este comité y el departamento de auditoría interna.

El cambio permitirá una mayor delegación de decisiones ejecutivas a los directores. De esta manera, la junta directiva podrá centrarse en formular estrategias a mediano y largo plazo. Sumitomo Chemical destaca que esta estructura garantizará una mayor agilidad en la toma de decisiones sin comprometer la supervisión.

La transición está sujeta a la aprobación de la modificación de los estatutos sociales en la junta general de junio. La compañía dijo que publicará detalles de los cambios estatutarios y nombramientos ejecutivos tan pronto como estén

finalizados.

■ New Structure: Company with an Audit and Supervisory Committee



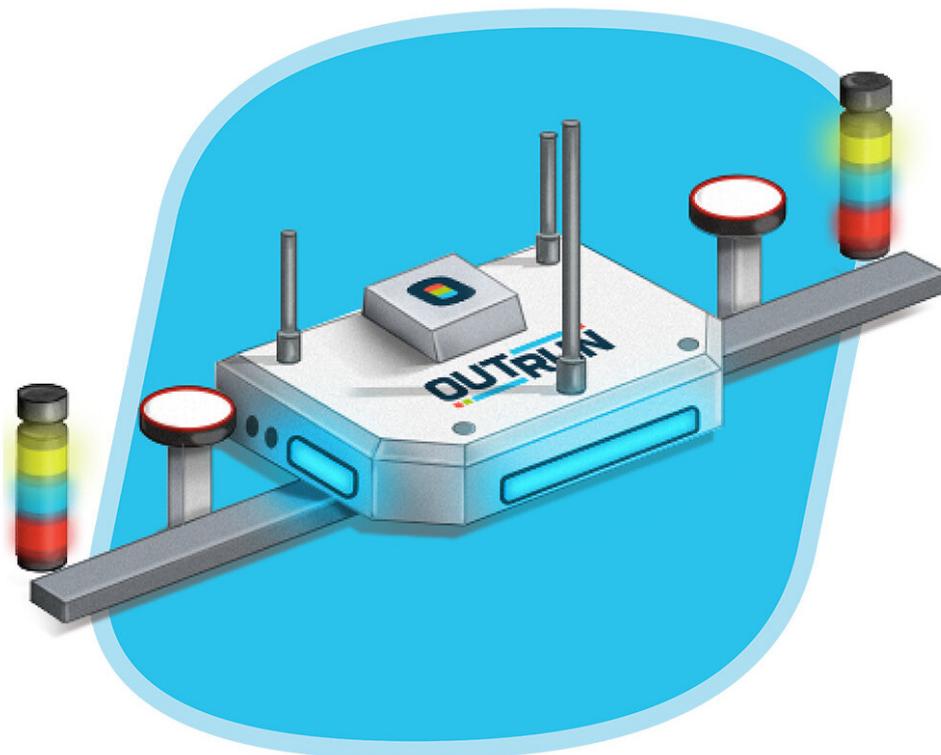
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

# PTx Trimble gana el premio Davidson por su solución de cosecha autónoma

El sistema permite accionar la cosechadora y transbordar el grano simultáneamente

02.03.2025 | 16:31 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Aryn Drawdy



PTx Trimble recibió el Premio Davidson en el Commodity Classic 2025, celebrado en Denver, Colorado (EE. UU.). El reconocimiento fue otorgado a OutRun, una solución de automatización comercial para el transbordo de granos. El premio está patrocinado por la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrícolas y Biológicos (ASABE) y la Asociación de Fabricantes de Equipos (AEM).

OutRun fue reconocido por su capacidad para ayudar a los productores a maximizar la productividad y abordar la escasez de mano de obra en la cosecha.

El sistema permite a los operadores conducir la cosechadora y transferir granos simultáneamente, lo que reduce la necesidad de conductores experimentados para esta función.

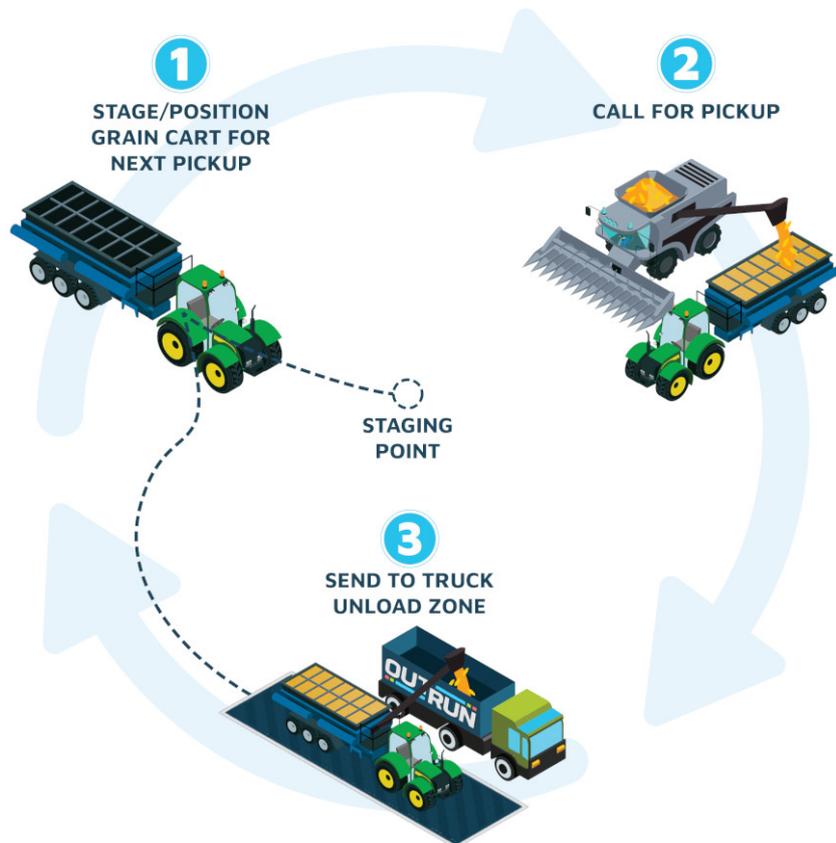
Andrew Sunderman, vicepresidente de productos y experiencia del cliente en PTx Trimble, dijo que la solución es un paso importante en la estrategia de la empresa de priorizar las tecnologías de modernización para la automatización.

El kit independiente OutRun se puede instalar en tractores John Deere 8R o 8000R con transmisión IVT y estará disponible para los modelos Fendt a partir de 2026.

El sistema permite posicionar o llamar el excedente de grano para su descarga sin necesidad de un operador adicional.

Después de la carga completa, el operador de la cosechadora puede enviar el exceso a un área de descarga manual predefinida.

Creado en honor a JB Davidson, considerado el padre de la ingeniería agrícola moderna, el Premio Davidson celebra los productos innovadores que tienen un impacto significativo en la producción agrícola. Cada año se eligen hasta tres ganadores entre los diez mejores del AE50, un premio que reconoce los principales lanzamientos tecnológicos del sector.



[VOLVER AL ÍNDICE](#)



*La revista **Cultivar Semanal** es una publicación de divulgación técnico-científica enfocada en la agricultura en Brasil.*

*Fue diseñada para ser leída en teléfonos móviles.*

*Se publica los sábados.*

## **Grupo Cultivar de Publicações Ltda.**

**revistacultivar-es.com**

### **FUNDADORES**

Milton de Sousa Guerra (*in memoriam*)

Newton Peter (director)

Schubert Peter

### **EQUIPO**

Schubert Peter (editor)

Charles Ricardo Echer (comercial)

Rocheli Wachholz

Miriam Portugal

Nathianni Gomes

Sedeli Feijó

Franciele Ávila

Ariadne Marin Fuentes

### **CONTACTO**

**editor@grupocultivar.com**

**comercial@grupocultivar.com**