

LOS 10 GIGANTES DEL AGRONEGOCIO

Concentración corporativa en
la alimentación y la agricultura

Edición 2026



Por qué es relevante la concentración corporativa en el sistema alimentario

Hace apenas cinco años, la pandemia de COVID-19 y la invasión rusa de Ucrania perturbaron las cadenas de suministro y dispararon los precios de los alimentos. Ahora se avecina otra crisis alimentaria. La guerra de Israel y Estados Unidos contra Irán ya ha tenido consecuencias devastadoras para la población local y el medio ambiente. Junto con la disrupción de los mercados petroleros y otras dinámicas geopolíticas, también está causando que suban los precios de fertilizantes y alimentos.¹

Las empresas productoras de fertilizantes nitrogenados más grandes del mundo, aprovechando la dependencia que el sistema alimentario tiene de este sector, aumentaron sistemáticamente sus márgenes de ganancias durante las crisis de suministro de gas natural provocadas por ambas guerras. Por ejemplo, para el tercer mes de la guerra contra Irán, CF Industries Holdings Inc., Nutrien Ltd. y Yara reportaban aumentos trimestrales en ventas de entre el 19% y el 40%.² Esto se tradujo en precios aún más elevados para el campesinado y en última instancia para las personas consumidoras de todo el mundo, particularmente en el Sur Global.³ Menos de tres semanas después de que comenzara la guerra, la ONU ya advertía que otros 45 millones de personas podrían verse empujadas a una aguda situación de hambre.⁴

Sin embargo, las pandemias y las guerras no son las únicas causas de las disrupciones en el suministro a lo largo del sistema alimentario. La crisis climática está aumentando la frecuencia y el impacto de estas perturbaciones, incluyendo la intensificación histórica de El Niño prevista para finales de 2026. El sistema alimentario globalizado, con sus largas cadenas de suministro y su uniformidad, es extremadamente vulnerable a este tipo de eventos. También es vulnerable ante las corporaciones que aprovechan su poder de monopolio para obtener cada vez más ganancias en épocas de volatilidad, a costa de quienes producen y trabajan en el sector alimentario, además de quienes consumen y del propio planeta.⁵

En un momento en el que necesitamos frenar el poder corporativo en el sistema alimentario, los avances en digitalización y la inteligencia artificial (IA) amenazan con empeorar aún más la situación. Todas las grandes empresas de insumos agrícolas están presionando al campesinado para que utilicen sus plataformas de agricultura digital como una forma de aumentar sus ventas y retener a los clientes haciéndolos dependientes. Estas plataformas, como Climate Fieldview de Bayer, Cropwise de Syngenta y Granular de Corteva, permiten a las empresas recopilar datos de los campos y del campesinado, y luego utilizar estos datos para venderles más de sus productos.⁶

Los avances en la digitalización también están impulsando una convergencia con poderosas empresas tecnológicas. Muchas de las compañías más grandes de semillas, pesticidas, fertilizantes y maquinaria se están asociando con gigantes tecnológicos como Microsoft, Google, Amazon y Meta. Éstos están implementando programas de agricultura digital en todo el Sur Global a través de programas gubernamentales de los que depende el campesinado para obtener subsidios, insumos y otros servicios de extensión. Por ejemplo, la nueva base de datos digital del gobierno de la India, Agri Stack, le brinda a Microsoft información detallada sobre 80 millones de campesinas y campesinos del país y el Banco Mundial también la está utilizando como modelo para programas en otros países.⁷

Esta investigación actualiza nuestro informe de 2025 y ofrece una visión general del estado de la concentración corporativa en los agronegocios en seis sectores clave: semillas comerciales, pesticidas, fertilizantes sintéticos, maquinaria agrícola, farmacéutica animal y genética animal.⁸ Otro sector clave —los comerciantes de materias primas agrícolas— se aborda en el informe de 2026 del Grupo ETC titulado *Codicia y oligopolios: Especulación con las materias primas agrícolas*.⁹

Como se puede observar, la concentración corporativa en los seis sectores sigue siendo elevada. Cinco de ellos —semillas, pesticidas, maquinaria, farmacéutica animal y genética animal— cumplen con la definición de oligopolio, pues cuatro empresas controlan más de 40% del mercado. Lo mismo ocurre con el mercado mundial de fertilizantes fosfatados. Mientras el mundo se enfrenta a las crisis climática y de biodiversidad, al aumento de los niveles de hambre, a los conflictos geopolíticos y a otra crisis alimentaria que se avecina, un puñado de grandes empresas sigue ejerciendo un enorme poder sobre nuestro sistema alimentario.

La situación es grave. Necesitamos urgentemente encontrar formas de dismantelar el poder corporativo y construir sistemas alimentarios libres de combustibles fósiles y de insumos corporativos, que proporcionen alimentos diversos, nutritivos y abundantes, formas de vida y subsistencia dignas y ecosistemas saludables.





Semillas comerciales

El sector de las semillas comerciales se refiere a las semillas de cultivos (principalmente semillas patentadas de hortalizas y cultivos extensivos, incluyendo las genéticamente modificadas) que se venden a través del mercado comercial. No se incluyen las semillas conservadas por campesinas y campesinos ni las entregadas por gobiernos e instituciones públicas.

Las cuatro empresas principales que controlan el sector de las semillas comerciales siguen siendo las mismas que en 2023. Bayer, Corteva, Syngenta y BASF representan juntas la mitad del mercado, y tan sólo Bayer representa 20%. Estas mismas cuatro compañías también representan 56% del mercado de pesticidas. En general, el mercado de semillas comerciales creció ligeramente en 2024 con respecto al año anterior, pero la concentración en el sector sigue siendo similar, ya que las cuatro empresas principales controlan 50% y las diez principales controlan 63% del mercado (véase la Tabla 1).

Las grandes empresas semilleras siguen enfocándose en los cultivos genéticamente modificados y están desarrollando nuevas variedades mediante la edición genética. Tanto Bayer como Corteva tienen acuerdos de colaboración de varios años con la empresa de edición genética Pairwise para utilizar su plataforma basada en CRISPR.¹⁰ Del mismo modo, Syngenta se asoció en 2025 con la empresa de edición genética Tropic Biosciences para desarrollar vegetales y hortalizas mediante edición genética.¹¹

Las grandes compañías de semillas también están buscando colaboraciones con empresas tecnológicas para desarrollar modelos de IA para el mejoramiento genético vegetal y la ingeniería genética, lo que a menudo se denomina “GenBio”. Bayer afirma que el uso de la IA le permitirá “crear nuevas combinaciones genéticas” y acortar el proceso de desarrollo de nuevas semillas de cinco a seis años a sólo unos meses.¹² El interés corporativo está impulsando una carrera por obtener datos para entrenar estos modelos de IA. Los datos se están extrayendo de bases de datos públicas y otra información pública, incluso de los ecosistemas (suelos, plantas y semillas), sin ninguna consulta, consentimiento ni compensación a las comunidades a las que se les está robando esta información.

Las grandes empresas semilleras siguen enfocándose en los cultivos genéticamente modificados y están desarrollando nuevas variedades mediante la edición genética.



**4 EMPRESAS CONTROLAN EL
50% DEL MERCADO MUNDIAL
DE SEMILLAS COMERCIALES.
SÓLO BAYER CONTROLA EL 20%.**

TODAS LAS CIFRAS CORRESPONDEN A 2024

Tabla 1. Las 10 empresas principales del sector de semillas comerciales

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 ¹³ (en millones de dólares EUA)	% del mercado global ¹⁴
1	Bayer (Alemania) ¹⁵	11,242	20
2	Corteva Agriscience (EUA) ¹⁶	9,545	17
3	Syngenta (China / Suiza) ¹⁷	5,074	9
4	BASF (Alemania) ¹⁸	2,292	4
	Total, 4 principales	28,153	50
5	Groupe Limagrain (Francia) ¹⁹	2,058	4
6	KWS (Alemania) ²⁰	1,815	3
7	Yuan Longping (China) ²¹	1,191	2
8	DLF Seeds (Dinamarca) ²²	798	1
9	Rijk Zwaan (Países Bajos) ²³	740	1
10	Sakata Seeds (Japón) ²⁴	600	1
	Total, 10 principales	35,355	63
	Total, mercado global ²⁵	56,000	100



Pesticidas

El sector de los pesticidas incluye herbicidas, insecticidas y fungicidas, que son distintos tipos de productos agroquímicos destinados a combatir malezas, insectos y hongos, respectivamente.

Las cuatro empresas principales que controlan el sector de los pesticidas comerciales siguen siendo las mismas que en 2023. Syngenta, Bayer, BASF y Corteva representan juntas 56% del mercado en 2024. Estas mismas empresas también representan la mitad del mercado de semillas. Las 10 empresas principales de pesticidas controlan nada menos que 78% del mercado total (véase la Tabla 2).

Los problemas legales del sector de los pesticidas continúan. Durante la última década, Monsanto (ahora propiedad de Bayer) ha estado enfrentando más de 100 mil demandas presentadas por personas que desarrollaron linfoma no Hodgkin y que atribuyen su enfermedad a la exposición a herbicidas a base de glifosato como el Roundup. Syngenta enfrenta demandas de personas que alegan haber contraído la enfermedad de Parkinson tras la exposición al pesticida paraquat. En 2026, la empresa anunció que detendría la producción mundial de este producto.

La industria de los pesticidas ha respondido a estas disputas legales cabildeando para obtener inmunidad legal frente a futuras demandas. En febrero de 2026, Bayer anunció un acuerdo de demanda colectiva por 7 mil 250 millones de dólares para resolver miles de casos a los que se enfrentaba, pero posteriormente un juez calificó el acuerdo de “legalmente problemático”, describiéndolo como un “trato sucio” que se presentó de manera secreta y apresurada.²⁶ En menos de dos días, el presidente estadounidense Donald Trump anunció una orden ejecutiva para proteger la producción de herbicidas a base de glifosato y buscar inmunidad para las empresas que lo producen.²⁷ En junio de 2026, la Corte Suprema de Estados Unidos falló a favor de Monsanto en una decisión que bloqueará o limitará miles de demandas actuales y futuras contra la compañía.²⁸

Estas costosas disputas legales han obligado a las empresas a replantearse sus modelos de negocio. Corteva está en proceso de dividirse en una empresa de semillas llamada Vylor y una empresa de pesticidas llamada New Corteva. Esta decisión de “desagrupar” sus divisiones ayuda a Corteva a aislar su negocio de semillas de las posibles responsabilidades legales a las que ella y otros fabricantes de pesticidas se enfrentan cada vez más. En una presentación de 2025 dirigida a inversionistas, Bayer no incluyó el glifosato en sus proyecciones del negocio principal de pesticidas, ya que gestionará este producto como un negocio separado del resto de sus plataformas principales de pesticidas.²⁹



**4 EMPRESAS CONTROLAN EL
56% DEL MERCADO MUNDIAL
DE PLAGUICIDAS.
SÓLO SYNGENTA CONTROLA EL 22%.**

TOUS LES CHIFFRES PORTENT SUR L'ANNÉE 2024

Tabla 2. Las 10 empresas principales del sector de los pesticidas

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 (en millones de dólares EUA)	% del mercado global
1	Syngenta (China / Suiza) ³⁰	17,014	22
2	Bayer (Alemania) ³¹	11,101	14
3	BASF (Alemania) ³²	8,308	11
4	Corteva Agriscience (EUA) ³³	7,363	9
	Total, 4 principales	43,786	56
5	UPL (India) ³⁴	4,543	6
6	FMC (EUA) ³⁵	4,250	5
7	Sumitomo (Japón) ³⁶	3,742	5
8	Nufarm (Australia) ³⁷	1,938	2
9	Shandong Weifang Rainbow Chemical (China) ³⁸	1,848	2
10	Sino-Agri Leading Biosciences Co (China) ³⁹	1,452	2
	Total, 10 principales	61,560	78
	Total, mercado global ⁴⁰	78,000	100



Fertilizantes sintéticos

Los fertilizantes químicos (o sintéticos) son un componente clave y tóxico de la agricultura industrial. Los más utilizados son los fertilizantes a base de nitrógeno, que representan hasta 57% del uso mundial, seguidos por los fertilizantes fosfatados (23%) y los fertilizantes a base de potasio (potasa) (20%), según la industria.⁴¹ Los fertilizantes nitrogenados dependen en gran medida de los combustibles fósiles, y representan 7% de las emisiones totales del sistema alimentario industrial y 60% de las emisiones antropogénicas globales de óxido nitroso.⁴²

Se estima que el mercado mundial de fertilizantes superó los 221 mil millones de dólares en 2024. Las diez empresas más grandes tuvieron ingresos combinados de 68 mil millones de dólares (véase la Tabla 3). La cifra probablemente sería mayor si se incluyera a Eurochem, ya que es una de las principales empresas pero no reporta sus ingresos. Las ventas de muchas de las principales corporaciones han disminuido desde 2023, en gran parte debido a que varias vieron cómo sus ganancias se disparaban durante el primer año de la guerra en Ucrania.⁴³ En comparación con 2023, los ingresos de siete de las diez principales empresas cayeron entre 4% (Sinofert) y 21% (OCI). Las únicas que registraron un aumento en las ventas fueron Uralkali (1%), PhosAgro (7%) y OCP (11%). Sin embargo, en general, los ingresos de las diez empresas de fertilizantes más grandes siguen siendo 26% más altos que en 2020, y los informes de las empresas de fertilizantes nitrogenados correspondientes a los primeros tres meses de 2026 muestran que están obteniendo grandes ganancias de la guerra de Estados Unidos e Israel contra Irán.

Existe un nivel significativo de concentración corporativa en este sector. Las 10 empresas principales controlan hasta 31% del mercado. Sin embargo, dependiendo del tipo de fertilizante, esta participación puede ser incluso mayor. Apenas cuatro empresas (Nutrien, Mosaic, OCP e ICL) controlan 25% del mercado mundial de fertilizantes fosfatados, y seis empresas (Nutrien, Mosaic, ICL, Uralkali, K+S y Eurochem) representan en conjunto 65% del volumen total de fertilizantes potásicos vendidos.⁴⁴

Una tendencia notable en el continente africano es el aumento de la inversión de la región del Golfo en la industria de los fertilizantes. Por ejemplo, Ma'aden, una empresa de Arabia Saudita, es uno de los principales proveedores de fertilizantes fosfatados a África, representando 40% de las importaciones de Zambia y Zimbabue en 2023. Las empresas de los Emiratos Árabes Unidos (EAU) y de Arabia Saudita también han aumentado sus inversiones en la producción de fertilizantes. En Egipto, los fondos soberanos de Arabia Saudita y Abu Dabi⁴⁵ controlan en conjunto más de 40% de dos de los mayores productores de fertilizantes nitrogenados del país. Fertiglobe (EAU) cuenta con instalaciones en Egipto, Argelia y Sudáfrica, y afirma ser el mayor productor de fertilizantes nitrogenados en el Medio Oriente y el norte de África. SABIC (Arabia Saudita) posee una participación de 49% en ETC Holdings, una filial de Export Trading Group (ETG, con sede en Mauricio), uno de los principales comerciantes de fertilizantes en varios países africanos.⁴⁶



**6 EMPRESAS CONCENTRAN EL 65%
DEL VOLUMEN TOTAL DE FERTILIZANTES
POTÁSICOS COMERCIALIZADOS EN
EL MUNDO. NUTRIEN Y MOSAIC
CONTROLAN CONJUNTAMENTE EL 29%.**

TOUS LES CHIFFRES PORTENT SUR L'ANNÉE 2024

Tabla 3: Las 10 empresas principales del sector de los fertilizantes sintéticos

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 (en millones de dólares EUA)	% del mercado global
1	Nutrien (Canadá) ⁴⁷	13,725	6
2	The Mosaic Company (EUA) ⁴⁸	10,587	5
3	Yara (Noruega) ⁴⁹	10,306	5
4	OCP (Marruecos) ⁵⁰	6,606	3
Total, 4 principales		41,224	19
5	CF Industries Holdings, Inc. (EUA) ⁵¹	5,936	3
6	ICL Group Ltd. (Israel) ⁵²	5,443	2
7	PhosAgro (Rusia) ⁵³	5,319	2
8	Uralkali (Rusia) ⁵⁴	3,546	2
9	OCI (Países Bajos) ⁵⁵	3,318	1
10	Sinofert (China) ⁵⁶	2,956	1
Total, 10 principales		67,742	31
Total, mercado global ⁵⁷		221,450	100



Maquinaria agrícola

El sector de la maquinaria agrícola incluye equipos utilizados en la agricultura, tales como tractores, maquinaria para la cosecha y la recolección de heno, y equipos utilizados para la siembra, la fertilización, el arado, el laboreo, el riego y la pulverización. A medida que las empresas de maquinaria agrícola avanzan hacia la digitalización y la automatización, este sector también puede incluir sus propias plataformas digitales, drones y tecnologías robóticas.

Las cuatro principales empresas de este sector siguen siendo las mismas que en 2023 y, en conjunto, representan 44% del mercado. Continúan enfocándose en integrar la IA y las plataformas digitales en su maquinaria. En conjunto, las diez principales empresas del sector de la maquinaria agrícola controlan 53% del mercado, y la más grande —Deere & Company— representa por sí sola 19% (véase la Tabla 4).

Las compañías de maquinaria agrícola se definen cada vez más como empresas tecnológicas en lugar de simples fabricantes de maquinaria. Consideran que sus ganancias futuras provendrán menos de la venta de equipos como tractores y cosechadoras, y más del control de las plataformas digitales y la infraestructura instalada en ellos. Estas herramientas digitales se desarrollan a través de alianzas con empresas de semillas y pesticidas, así como con empresas de telecomunicaciones, computación en la nube, almacenamiento de datos y otras empresas tecnológicas.⁵⁸

La integración de la tecnología digital en los equipos agrícolas ha cambiado la forma en que quienes producen pueden operar, reparar y prolongar la vida útil de su maquinaria. Durante miles de años, el campesinado ha construido y reparado sus propias herramientas y máquinas. Ahora, las grandes empresas de maquinaria agrícola están diseñando sus equipos de tal manera que sólo puedan ser reparados por distribuidores especializados que utilicen piezas de repuesto exclusivas. Agricultoras y agricultores, especialmente en el Norte Global, que intentan reparar sus máquinas por su cuenta corren el riesgo de que se les impida el acceso a su equipo o de que se anule su garantía.

Quienes producen se están resistiendo a estas medidas y están exigiendo a los gobiernos que aprueben leyes sobre el derecho a la reparación que pongan la autonomía del campesinado por encima de las ganancias corporativas, y que garanticen que “los bienes, ya sean de propiedad o arrendados, sean reparables a un precio razonable, en un plazo razonable, por el propietario o por un servicio de reparación de su elección”.⁵⁹





**4 EMPRESAS CONTROLAN EL 44%
DEL MERCADO MUNDIAL
DE MAQUINARIA AGRÍCOLA.
DEERE AND CO. CONTROLA EL 19%.**

Tous les chiffres portent sur l'année 2024

Tabla 4: Las 10 empresas principales del sector de la maquinaria agrícola

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 (en millones de dólares EUA)	% del mercado global
1	Deere & Company (EUA) ⁶⁰	31,803	19
2	Kubota (Japón) ⁶¹	17,429	10
3	CNH Industrial (Reino Unido / Países Bajos) ⁶²	14,007	8
4	AGCO (EUA) ⁶³	11,662	7
	Total, 4 principales	74,901	44
5	CLAAS (Alemania) ⁶⁴	5,574	3
6	Mahindra and Mahindra (India) ⁶⁵	3,532	2
7	SDF Group (Italia) ⁶⁶	1,772	1
8	YTO Group (China) ⁶⁷	1,523	0.9
9	Kuhn Group (Suiza) ⁶⁸	1,317	0.8
10	Iseki Group (Japón) ⁶⁹	1,113	0.7
	Total, 10 principales	89,732	53
	Total, mercado global⁷⁰	170,000	100



Farmacéutica animal

La producción industrial a gran escala de ganado vacuno, pollos, cerdos, camarones y salmones hace que estos animales sean vulnerables a las enfermedades.⁷¹ Por lo tanto, el sector depende en gran medida de los antibióticos, las vacunas, las vitaminas, los diagnósticos, los servicios médicos, los suplementos nutricionales (como los alimentos medicados) y otros servicios veterinarios.

El mercado mundial de productos farmacéuticos para animales se valoró en 50 mil millones de dólares en 2024, incluyendo tanto al ganado como a las mascotas. La concentración corporativa es elevada, ya que las diez empresas principales controlan casi 70% del mercado. Tan sólo Zoetis controla una quinta parte (véase la Tabla 5).

La proporción de productos para ganado en comparación con los destinados a mascotas varía según las empresas. Es particularmente alta en Phibro (75%), Ceva (72%), Merck & Co. (59%), Huvepharma (59%) y Elanco (51%).⁷² Dentro del sector ganadero, los principales clientes son las explotaciones agrícolas a gran escala, especialmente en Estados Unidos, que representan la mitad de las ventas mundiales de productos farmacéuticos para animales.⁷³

La participación de mercado puede ser significativa, dependiendo del animal. Por ejemplo, Zoetis, Ceva, Boehringer, Elanco y Phibro controlan en conjunto 65% del mercado mundial de productos farmacéuticos para aves de corral.⁷⁴

Las cadenas de suministro de productos para la salud animal en Estados Unidos y Europa —donde tienen su sede las diez empresas principales— dependen en gran medida de China para obtener materias primas, como vitaminas, aminoácidos e ingredientes farmacéuticos activos.⁷⁵ Zoetis, Boehringer, Virbac y Ceva cuentan con plantas de fabricación en China, algunas de ellas en asociación con empresas locales. China también cuenta con un gran mercado de farmacéutica animal de gran tamaño, con un valor de 9 mil 500 millones de dólares en 2024, así como con importantes empresas farmacéuticas para este sector, como China Animal Husbandry Industry Co., Ltd. (CAHIC), Tianjin Ringpu Bio-Technology Co., Ltd. y Shandong Sinder Technology Co., Ltd., que también operan en África y otras partes de Asia.⁷⁶

Las empresas de productos veterinarios utilizan la IA para acelerar la investigación de laboratorio, permitir el monitoreo de animales en tiempo real y proporcionar diagnósticos predictivos y modelos de brotes de enfermedades. Para entrenar y alimentar sus modelos de IA generativa, Zoetis está recopilando grandes cantidades de datos genotípicos de ganado a través de sus programas de pruebas, incluso mediante el acceso a la cadena de suministro global de los productos lácteos de Danone. Zoetis también está adquiriendo el negocio de genómica animal de Neogen, que incluye activos de datos biológicos de propiedad exclusiva procedentes de Estados Unidos, Brasil, Australia, China y el Reino Unido.⁷⁷



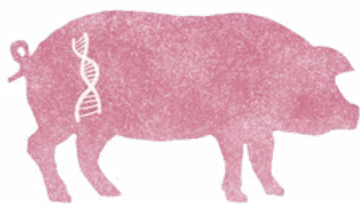
**4 EMPRESAS CONTROLAN EL 49%
DEL MERCADO MUNDIAL DE
MEDICAMENTOS VETERINARIOS.
ZOETIS CONTROLA EL 19%.**



TOUS LES CHIFFRES PORTENT SUR L'ANNÉE 2024

Tabla 5. Las 10 empresas principales del sector de la farmacéutica animal

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 (en millones de dólares EUA)	% del mercado global
1	Zoetis (EUA) ⁷⁸	9,256	19
2	Merck & Co (EUA) ⁷⁹	5,877	12
3	Boehringer Ingelheim Animal Health (Alemania) ⁸⁰	5,138	10
4	Elanco (EUA) ⁸¹	4,439	9
Total, 4 principales		24,710	49
5	Idexx Laboratories (EUA) ⁸²	3,696	7
6	Ceva Santé Animale (Francia) ⁸³	1,904	4
7	Virbac (Francia) ⁸⁴	1,512	3
8	Dechra (Reino Unido) ⁸⁵	1,002	2
9	Huvepharma EOOD (Bulgaria) ⁸⁶	900	2
10	Phibro Animal Health Corporation (Francia) ⁸⁷	706	1
Total, 10 principales		34,430	69
Total, mercado global ⁸⁸		50,000	100



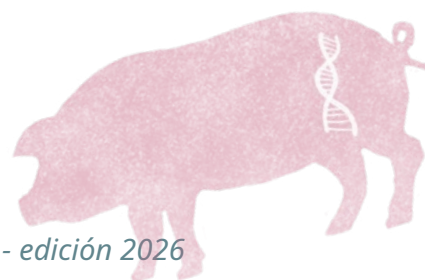
Genética animal

Desde la ganadería hasta la acuicultura, la producción animal industrial se basa en el control corporativo del material genético y las tecnologías reproductivas.⁸⁹ En la edición anterior de *Los diez gigantes de los agronegocios*, destacamos el mercado de la genética avícola, que está dominado por sólo tres empresas: Tyson Foods (EUA), EW Group (Alemania) y Hendrix Genetics (Países Bajos).⁹⁰ En esta ocasión, analizaremos otras dos especies particularmente importantes en términos de consumo mundial: el cerdo y el camarón.

En 2024, la producción mundial de carne de cerdo fue de 125.1 millones de toneladas, lo que la convierte en la segunda carne más producida después de la de aves de corral. China, la Unión Europea, Estados Unidos y Brasil representan en conjunto 77% de la producción global.⁹¹ El mercado mundial de genética porcina se valoró en 2 mil 200 millones de dólares, y tan sólo cinco empresas europeas controlan la mitad (*véase la Tabla 6*). Con la excepción de Genus plc, todas son empresas de capital privado. Según Hendrix Genetics, 15% de los cerdos del mundo proviene de sus programas de cría, y algunos estiman que los rebaños de pedigrí de Genus plc engendran un tercio de los cerdos criados comercialmente en el mundo.⁹²

A nivel nacional, Axiom Group afirma tener la mitad del mercado francés, mientras que Topigs Norsvin acumula 34% del mercado brasileño.⁹³ China cuenta con empresas genéticas nacionales y tiene como objetivo alcanzar la autosuficiencia para 2035.⁹⁴ Los grandes productores porcinos chinos, como Smithfield Foods (WH Group), utilizan sus propias líneas genéticas.⁹⁵ Sin embargo, Genus plc, Topigs Norsvin, DanBred y Genesus son proveedores importantes para el país, con instalaciones de núcleo genético y contratos basados en regalías con grandes integradores. Por ejemplo, en 2024, Topigs Norsvin y el mayor productor porcino de China, Muyuan Foods, lanzaron una granja con instalaciones de núcleo genético como empresa conjunta.⁹⁶

Al igual que con las semillas y otros animales, la edición genética de cerdos ha suscitado fuertes críticas por parte de la comunidad científica y la sociedad civil debido a las preocupaciones sobre su impacto en la salud y el medio ambiente.⁹⁷ Sin embargo, las empresas están presionando para llevar al mercado animales transgénicos. El cerdo editado genéticamente y resistente a enfermedades de Genus plc ha sido aprobado en Estados Unidos, Canadá, Colombia, Brasil, República Dominicana y Argentina. La compañía espera obtener autorizaciones similares en otros países de América Latina y también está buscando la aprobación en China.⁹⁸





**5 CORPORACIONES EUROPEAS
CONTROLAN EL 51%
DEL MERCADO MUNDIAL
DE GENÉTICA PORCINA.
GENUS CONTROLA CASI EL 20%.**

TOUS LES CHIFFRES PORTENT SUR L'ANNÉE 2024

Tabla 6. Las 5 empresas principales del sector de la genética porcina

Ranking	Compañía (Sede)	Ventas en 2024 (en millones de dólares EUA)	% del mercado global
1	Genus plc (Reino Unido) ⁹⁹	444	20
2	Topigs Norsvin (Países Bajos) ¹⁰⁰	325	15
3	DanBred (Dinamarca) ¹⁰¹	159	7
4	Hendrix Genetics (Países Bajos) ¹⁰²	139	6
5	Axiom Group (France) ¹⁰³	54	2
Total, 5 principales		1,121	51
Total, mercado global ¹⁰⁴		2,187	100

La producción y el comercio de camarones han crecido exponencialmente en los últimos 50 años. Este crecimiento se ha debido casi en su totalidad al desarrollo y la expansión de la cría industrial de unas pocas especies de camarones de gran tamaño para exportación en Asia y América Latina, especialmente en China, Ecuador, India, Vietnam e Indonesia.¹⁰⁵ La producción en granja se centra en los camarones peneidos, con el camarón blanco del Pacífico o *vannamei* que representa entre 80 y 85%, seguido del camarón tigre gigante (9%).¹⁰⁶

Las granjas camaroneras son extremadamente vulnerables a las enfermedades, y la selección y la cría se enfocan en gran medida en la resistencia a las enfermedades. En

América Latina, donde las granjas camaroneras son de baja densidad y de tipo extensivo, la selección se realiza exponiendo grandes poblaciones a patógenos locales y seleccionando a los sobrevivientes para su engorde. En Asia, donde las granjas utilizan un modelo más intensivo basado en estanques más pequeños y altas densidades de población, la selección se realiza en instalaciones especializadas y libres de enfermedades, y se envía como reproductores “libres de patógenos específicos” (SPF, por sus siglas en inglés) a los criaderos para su engorda.¹⁰⁷ En América Latina, la selección tiende a ser llevada a cabo por las propias empresas de cría de camarón y la semilla es mucho más barata. En Asia, donde predomina el material reproductor SPF, el mercado está cada vez más controlado por un pequeño número de empresas multinacionales, la mayoría de las cuales también participan en la producción de alimento y en el sector ganadero. El mercado mundial de material reproductor SPF de camarón se estimó en mil 420 millones de dólares en 2024¹⁰⁸ (véase la Tabla 7).

Tabla 7. Principales empresas en genética de camarón de cultivo

Compañía (Sede)	Participación de mercado estimada ¹⁰⁹	Comentarios
Shrimp Improvement Systems (SIS) (EUA)	India (50%), Vietnam (40%), Indonesia (10-20%), China (5% del mercado de reproductores importados).	SIS es propiedad de una empresa de las Islas Vírgenes Británicas que, podría ser, en última instancia, propiedad de Charoen Pokphand Foods (CP Group) o de sus propietarios, la familia Chearavanont. ¹¹⁰ SIS afirma ser el principal proveedor de reproductores para la compañía indonesia CP Prima, una filial de CP Group. ¹¹¹ La empresa cuenta con instalaciones de producción de reproductores en Hawái y Florida (EUA), y un criadero en Andhra Pradesh (India). ¹¹²
Hendrix Genetics (Kona Bay, Hawái / Países Bajos)	Indonesia (70%), India (6%).	La empresa opera centros de cría de núcleo genético en Hawái, centros de multiplicación de reproductores en Indonesia, India y Tailandia, e instalaciones de cría en Ecuador.
CP Group (Tailandia)	Vietnam (15-20%), China (se reporta que es el principal proveedor de criaderos de <i>P. monodon</i> , pero no hay cifras disponibles).	Sus instalaciones de cría en Tailandia abastecen al Sur y Sudeste Asiático. También está expandiendo sus operaciones de cría en EUA para abastecer a Indonesia, India, Centroamérica, América del Sur y la Unión Europea.
SyAqua (Singapur)	India (33%), Indonesia (5%).	Es propiedad de Ocean 14 Capital. Cuenta con instalaciones de reproductores en EUA y Tailandia.
Groupe Grimaud (Blue Genetics) (Francia)	China (60% de las líneas importadas, equilibradas y tolerantes a enfermedades).	Cuenta con instalaciones en México y EUA.
Guandong Haid Group (China)	China (15% del mercado nacional de semillas de camarón). ¹¹³	Es la mayor empresa de alimentos acuícolas de China y cuenta con un programa de cría y genética para la acuicultura. ¹¹⁴ La división de cría de la empresa se llama Hisenor. Cuenta con ocho centros de cría de camarón en China y en 2025 adquirió Global Gen, la única instalación privada de cría de camarón SPF de Indonesia. También cuenta con criaderos en Vietnam, Indonesia y Ecuador. Haid es además una de las mayores empresas de China en la producción de alimentos para cerdos y aves de corral. ¹¹⁵

1. Véase: IPES Food, "The New Geopolitics of Food. Navigating policies for self-reliance", 2026, <https://ipes-food.org/wp-content/uploads/2026/05/NewGeopoliticsOfFood.pdf>; y Raj Patel, "Op-ed: The Persian Gulf oil crisis is a food crisis", 17 de marzo de 2026, Civil Eats, <https://civileats.com/2026/03/17/op-ed-the-persian-gulf-oil-crisis-is-a-food-crisis/>
2. Véase: Nutrien, "Nutrien reports first quarter 2026 results", 6 de mayo de 2026, <https://www.nutrien.com/news/press-releases/nutrien-reports-first-quarter-2026-results-1746>; Ilena Peng, "Fertilizer Firms See Profit Windfall as War Upends Supplies", 6 de mayo de 2026, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-05-06/fertilizer-makers-see-earnings-windfall-as-war-disrupts-supplies>; Stephen Treloar, "Yara raises deliveries as Iran war jolts fertilizer market", 24 de abril de 2026, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-04-24/yara-boosts-profit-as-iran-war-sends-fertilizer-prices-soaring>; y Jesus Calero y Tristan Veyet, "Yara beats quarterly profit view on strong nitrogen margins, shares rise", 24 de abril de 2026, <https://www.reuters.com/business/fertiliser-maker-yara-reports-quarterly-profit-above-expectations-2026-04-24/>
3. Claire Carlile, "Fertiliser and Grain Bosses Bank \$66 Million Selling Shares During Iran War", Desmog, 30 de abril de 2026, <https://www.desmog.com/2026/04/30/fertiliser-grain-bosses-bank-66-million-selling-shares-iran-war/>
4. Dominika Tomaszewska-Mortimer, "Middle East war risks pushing 45 million more people into acute hunger", 17 de marzo de 2026, <https://news.un.org/en/story/2026/03/1167147>
5. Véase también: Jennifer Clapp, "Titans of Industrial Agriculture: How a Few Giant Corporations Came to Dominate the Farm Sector and Why It Matters", MIT Press, febrero de 2025, <https://doi.org/10.7551/mitpress/15661.003.0001>
6. Grupo ETC, "De los bienes comunes al código: las plataformas digitales reconfiguran la agricultura", 2025, https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/de_comunes_a_codigo-espanol-vv-2dic2025_0.pdf
7. GRAIN, "La agenda de comercio digital de los gigantes tecnológicos: una amenaza para el campesinado y los sistemas alimentarios", 2026, <https://grain.org/e/7395>
8. Véase: Grupo ETC & GRAIN, "Los diez gigantes de los agronegocios: la concentración corporativa en la alimentación y la agricultura", 2025, https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_es_02.pdf
9. Grupo ETC, "Codicia y oligopolios: Especulación con las materias primas agrícolas", 2026, <https://www.etcgroup.org/es/content/codicia-y-oligopolios>
10. Véase: Corteva, "Corteva, Pairwise join forces to accelerate gene editing, advance climate resilience in agriculture", 2024, <https://www.corteva.com/resources/media-center/corteva-pairwise-join-forces-to-accelerate-gene-editing-advance-climate-resilience-in-agriculture.html>; Bayer, "Gene editing: Pairwise and Bayer start new five-year multi-million dollar collaboration to further advance short-stature corn", 2023, <https://www.bayer.com/media/en-us/gene-editing-pairwise-and-bayer-start-new-five-year-multi-million-dollar-collaboration-to-further-advance-short-stature-corn/>
11. Syngenta y Tropic Biosciences, "Syngenta vegetable seeds and tropic launch strategic collaboration leveraging Tropic's GEiGS® technology to tackle disease resistance in key commercial crops", 2025, <https://tropic.bio/05-2025-syngenta-collaboration/>
12. Bayer, "How AI is reshaping agricultural innovation", 2026, <https://www.bayer.com/en/agriculture/ai-for-agriculture>
13. En este informe, las comas se utilizan para separar los miles y los puntos para separar decimales.
14. Los porcentajes que aparecen en las cifras indican la proporción del total y es posible que no sumen el total debido al redondeo.
15. Bayer "Annual Report 2024", p. 63, <https://www.bayer.com/sites/default/files/2025-03/bayer-annual-report-2024.pdf>. La cifra de ventas incluye: 6 mil 559 millones de euros (semillas y rasgos de maíz) + 2 mil 475 millones de euros (semillas y rasgos de soja) + 585 millones de euros (semillas de algodón) + 772 millones de euros (semillas de hortalizas) = 10 mil 391 millones de euros [Tipo de cambio: 1.081488].
16. Corteva, "Annual report 2024", p. 3, https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1755672/000095017025043286/corteva_ars_2025.pdf

17. Fuentes: Capital IQ; y Syngenta, "Annual report 2024", p. 7, https://www.syngentagroup.com/sites/default/files/2025-03/EN_250326_Syngenta%20Group%20FY_Q4_0.pdf. La cifra de ventas incluye: 4 mil 800 millones de dólares + 425.8 millones de dólares de Winall Hi-tech Seed.
18. BASF, "Annual report 2024", p. 75, https://report.basf.com/2024/en/_assets/downloads/entire-full-report-basf-ar24.pdf?h=bgn5lq-I [Tipo de cambio: 1.08186].
19. Limagrain, "Annual report 2024", https://limagrain-prod-api.cleverapps.io/uploads/2501_Limagrain_Essentials_EN_29535765f5.pdf. La cifra de ventas incluye: 45 millones de euros (semillas de jardín), 793 millones de euros (semillas de hortalizas), mil 65 millones de euros (semillas de cultivos) = mil 903 millones de euros [Tipo de cambio: 1.081668].
20. KWS, "Annual report 2024", p. 2, https://mediamaster.kws.com/04_Company/03_Investor_Relations/04_Financial_Report/2024_2025/Q4/KWS-SAAT-Annual-Report-2024-2025-web.pdf
21. Fuente: S&P Global, Capital IQ.
22. DLF, "Annual report 2024", p. 78, <https://ipaper.ipapercms.dk/DLF/DLFDK/Corporate/Aarsrapport/aarsrapport-202425/annual-report-dlf-202424/?page=78>. Los ingresos por ventas incluyen todos los segmentos (forraje, hortalizas y productos complementarios), excepto el césped.
23. Rijk Zwaan, "Rijk Zwaan achieves worldwide growth in centenary year", 2025, <https://www.rijkszwaan.co.uk/news/uk-rijk-zwaan-achieves-worldwide-growth-in-centenary-year> [Tipo de cambio: 1.081668].
24. Sakata "Annual report 2024", p. 1, <https://contents.xj-storage.jp/xcontents/AS70323/0d201afa/f08d/4520/a21e/c1ee6299442c/140120250709511060.pdf>
25. Fuente: S&P Global Energy, comunicación personal con Grupo ETC, 13 de mayo de 2026.
26. Carey Gillam, "Place your bets - or maybe not", 1 de mayo de 2026, <https://careygillam.substack.com/p/place-your-bets-or-maybe-not>
27. Carey Gillam, "Trump order seeks to protect weedkiller at center of barrage of lawsuits", 19 de febrero de 2026, <https://www.theguardian.com/environment/2026/feb/19/trump-order-protect-weedkiller>
28. Carey Gillam y Dharna Noor, "US supreme court blocks thousands of lawsuits over Roundup maker's pesticide warning labels", The Guardian, 25 de junio de 2026, <https://www.theguardian.com/business/2026/jun/25/monsanto-supreme-court-pesticide-case?emci=75023fdf-d170-f111-ac9c-000d3a54bed0&emdi=36a74ee7-5571-f111-ac9c-000d3a54bed0&ceid=36695194>
29. Bayer, "2025 Crop Science Investor Update", 13 de mayo de 2025, <https://www.bayer.com/sites/default/files/2025-05/20250513-cs-investor-webinar-final.pdf>
30. La cifra de ventas incluye: Syngenta Group, Adama y Jiangsu Yangnong Chemical Ltd. Fuentes: Syngenta, "Syngenta Group reports \$28.8 billion sales and \$3.9 billion EBITDA in 2024", marzo de 2025, p. 7, https://www.syngentagroup.com/sites/default/files/2025-03/EN_250326_Syngenta%20Group%20FY_Q4_0.pdf; Adama, "Annual report 2024", p. 6, https://s201.q4cdn.com/536806127/files/.doc_financials/2024/q4/ADAMA-LTD-Investor-Update-Q4_FY_2024-FINAL.pdf; Capital IQ [Tipo de cambio para Jiangsu Yangnong Chemical Ltd: 0.139016]
31. Bayer, "Annual report 2024", p. 63, <https://www.bayer.com/sites/default/files/2025-03/bayer-annual-report-2024.pdf>. La cifra de ventas incluye: herbicidas, fungicidas e insecticidas (5,468+3,157+1,640 = 10,265).
32. BASF, "Annual report 2024", p. 75, https://report.basf.com/2024/en/_assets/downloads/entire-full-report-basf-ar24.pdf?h=bgn5lq-I. La cifra de ventas incluye: fungicidas, herbicidas, insecticidas y tratamiento de semillas (3,014+2,965+1,102+598 = 7,679) [Tipo de cambio: 1,08186].
33. Corteva, "Annual report 2024", p. 3, https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1755672/000095017025043286/corteva_ars_2025.pdf
34. UPL, "Annual report 2024", p. 8, https://www.upl-ltd.com/financial_result_and_report_pdfs/UPL_Limited_AR_FY2024-25.pdf. Ingresos por ventas de protección de cultivos: 34,381crore + ₹3,230crore.
35. FMC, "Annual report 2024", p. 2 y 7, https://www.fmc.com/sites/default/files/2025-03/FMC%202024%20Annual%20Report_0.pdf
36. Véase: Sumitomo Chemical, Financial Data, <https://www.sumitomo-chem.co.jp/english/ir/finance/>; y Sumitomo Chemical, Fact Sheet, <https://www.sumitomo-chem.co.jp/english/ir/finance/factsheet/>
37. Nufarm, "Annual report 2024", p. 22, <https://cdn.nufarm.com/wp-content/uploads/2020/11/13080313/Annual-Report-2024-FINAL.pdf>

38. Rainbow, "Annual report 2024", p. 3, https://d7n4bh3bohn60.cloudfront.net/assets/1/site_content/reports/document/fcb819a2-3f37-4da8-afcd-061528a6397f-Full-Year---2024-cc3330bf-d4dd-49b7-8bd1-e042ec0cc33b.pdf [Tipo de cambio: 0.139016].
39. Fuentes: <https://www.marketscreener.com/quote/stock/SINO-AGRI-LEADING-BIOSCIE-42613341/news/Sino-Agri-Leading-Biosciences-Co-Ltd-Reports-Earnings-Results-for-the-Full-Year-Ended-December-31-49650791/>; y Capital IQ.
40. Fuente: S&P Global Energy, comunicación personal con Grupo ETC, 13 de mayo de 2026.
41. International Fertilizer Association, "IFA medium-term fertilizer outlook 2026-2030", 6 de mayo de 2026, <https://cms.ifastat.org/media/pptlwwda/2026-medium-term-fertilizer-outlook-report.pdf>
42. Véase: GRAIN, "Nuevo póster sobre alimentación y crisis climática", 23 de abril de 2024, <https://grain.org/e/7132>; y FAO, "Update on scientific findings on the interactions between agriculture, food systems and climate change", 2025, <https://openknowledge.fao.org/items/cb3ecf16-366a-475e-9764-c71d9eb49a07>
43. GRAIN & IATP, "Un cartel corporativo fertiliza la inflación de los precios de los alimentos", 23 de mayo de 2023, <https://grain.org/e/6989>
44. Estimaciones basadas en los informes anuales de las empresas. Fuente de datos sobre el mercado mundial de fertilizantes fosfatados en 2024: <https://www.persistencemarketresearch.com/market-research/phosphate-fertilizers-market.asp>. Fuente del volumen de ventas mundial de fertilizantes de potasa en 2024: K+S, "Company presentation", diciembre de 2025, p. 16 <https://www.kpluss.com/downloads/ir/2025/kpluss-company-presentation-december-2025.pdf>
45. Para más información sobre los fondos soberanos y su importancia en los sistemas alimentarios, véase: GRAIN, "¿Los nuevos fondos soberanos nos llevan a una menor soberanía alimentaria?", 11 de abril de 2023, <https://grain.org/e/6978>
46. GRAIN, "¿Pueden los sistemas alimentarios africanos prosperar sin fertilizantes químicos?", 12 de mayo de 2026, <https://grain.org/e/7379>
47. Nutrien, "Annual report 2025", <https://www.nutrien.com/investors/financial-reporting>. La cifra de ventas incluye: nutrientes para cultivos al por menor (7 mil 211 millones de dólares, p. 80), fertilizantes potásicos (2 mil 989 millones de dólares, p. 37), fertilizantes fosfatados (mil 237 millones de dólares, p. 80) y fertilizantes nitrogenados (2 mil 288 millones de dólares, p. 39). La cifra de ventas netas de fertilizantes nitrogenados es una estimación, ya que Nutrien no divulga el segmento de fertilizantes nitrogenados desde 2023. La estimación se basa en la participación de los fertilizantes en las ventas netas de su segmento de nitrógeno en 2023 (64%).
48. The Mosaic Company, "Annual report 2024", p. 76, https://s1.q4cdn.com/823038994/files/doc_financials/2024/ar/FINAL-2024_Annual_Report.pdf. La cifra de ventas incluye las ventas netas a clientes externos de: fosfatados (3 mil 793 millones de dólares), potasa (2 mil 371 millones de dólares), Mosaic Fertilizantes (4 mil 422 millones de dólares). No incluye datos corporativos, ajustes de consolidación y otros.
49. Yara, "Annual report 2025", p. 204, <https://www.yara.com/investor-relations/latest-annual-report/>. Las cifras de ventas incluyen los fertilizantes y productos químicos asociados a los segmentos en Europa (3 mil 468 millones de dólares), las Américas (4 mil 515 millones de dólares), África y Asia (2 mil 310 millones de dólares), las plantas globales y la excelencia operativa (13 millones de dólares).
50. OCP, "Annual report 2024", p. 16, <https://www.ocpgroup.ma/en/investors/results-reports-presentations>. La cifra de ventas incluye las ventas de fertilizantes [Tipo de cambio: 0.0987].
51. CF Industries Holdings Inc., "Annual report 2025, SEC Form 10-K", p. 6, <https://ir.cfindustries.com/Investors/financials/annual-reports/default.aspx>
52. ICL, "Annual report 2025. Consolidated statements of financial position as of December 31", p. 27, <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/941221/000117891325000821/zk2532797.htm#Item5>. Las cifras de ventas incluyen potasa (mil 462 millones de dólares), soluciones de fosfato (2 mil 49 millones de dólares) y soluciones para el cultivo (mil 932 millones de dólares).
53. PhosAgro, "Annual report 2024", p. 80, <https://www.phosagro.com/investors/reports/year/#accordion-2024>. Las cifras de ventas incluyen las ventas de fertilizantes a base de fosfato y de nitrógeno [Tipo de cambio: 0.010801].

54. Uralkali, "Annual report 2024", p.12, https://www.uralkali.com/upload/iblock/d1f/ybkimixkd5jmjdoarqtsrtnums0m1hai/uralkali_ar2024_eng.pdf. La cifra total de ventas puede incluir algunas ventas de otros servicios y productos que no están directamente relacionados con los fertilizantes.
55. OCI, "Annual report 2025", p. 130, <https://oci-global.com/results-and-presentations/>. Las cifras de ventas incluyen los segmentos de Nitrogen EU, Nitrogen US y Fertiglobe.
56. Sinofert Holdings Limited, "Annual report 2024", p. 33, <http://www.sinofert.com/Portals/54/Uploads/Files/2025/6-20/638860407507823335.pdf> [Tipo de cambio: 0.139015].
57. Markets and Markets, "Fertilizers market", febrero de 2025, <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/fertilizers-market-114997228.html>
58. Véase: Grupo ETC & GRAIN, "Los diez gigantes de los agronegocios: la concentración corporativa en la alimentación y la agricultura", 2025, https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_es_02.pdf
59. National Farmers Union, "Right to repair: A crucial element of farmer autonomy and revitalized rural economies", 2026, <https://www.nfu.ca/right-to-repair-a-crucial-element-of-farmer-autonomy-and-revitalized-rural-economies/>
60. Deere, "Annual report 2024", p. 34, https://s22.q4cdn.com/253594569/files/doc_financials/2024/ar/2024-Deere-Company-Annual-Report.pdf. Las cifras de ventas incluyen el segmento de Operaciones de Producción y Agricultura de Precisión (20 mil 834 millones de dólares) y el de agricultura a pequeña escala y céspedes (10 mil 969 millones de dólares).
61. Kubota, "Annual report 2024", p. 68, <https://www.kubota.com/ir/financial/integrated/integrated-report/data/integratedreport2024-a4-en-full.pdf>
62. CNH, "Annual report 2024", p. 51, https://s205.q4cdn.com/962820841/files/doc_financials/2024/ar/CNH-2024-10-K-1.pdf
63. AgCo, "Annual report 2024", p. 151, <https://www.agcocorp.com/content/dam/public/agco-corp-v2/en/annual-report/annual-report-2024/Annual-Report-2024.pdf>
64. CLAAS, "Annual report 2024", p. 4, https://annualreport.claas.com/2024/home/claas_ar_2024.pdf [Tipo de cambio: 1.115324559].
65. Mahindra y Mahindra, "Annual report 2024-25", p. 350, <https://www.mahindra.com/annual-report-FY2025/350/index.html#zoom=true>. Cifras de ventas de maquinaria agrícola [Tipo de cambio: 0.01208].
66. SDF Group, "Annual report 2024", p. 2, https://www.sdfgroup.com/media/SDF_Risultati_2024_EN_1.pdf [Tipo de cambio: 1.08186].
67. YTO Group, "Annual report 2023", p. 315, <https://doc.irasia.com/listco/hk/firsttractor/annual/2023/ar2023.pdf> [Tipo de cambio: 0.139016].
68. Bucher Group, "Annual report 2024", p. 4, <https://www.bucherindustries.com/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=4705&token=bc1f1f8cea6d45f6fdf8079359462f839fe5bbe3>
69. Iseki, "Annual Report 2025", p. 8, https://www.iseki.co.jp/global/cms/upload/pdf/report/iseki_repo_2025_A4_full.pdf [Tipo de cambio: 0.006609].
70. Fuente: Grand View Research, "Agriculture equipment market (2025 - 2033), market analysis report", <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/agriculture-equipment-market>
71. GRAIN, "El costo de la carne industrial: desplazamiento, conflicto y daño ambiental", 10 de octubre 2024, <https://grain.org/e/7193>
72. Fuentes: S&P Global, "Peer Comparison: Favorable Industry Dynamics Support Business Prospects For Leading Animal Health Product Companies", 9 de febrero de 2026, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceId/101664089>; y los informes anuales de las empresas. La cifra correspondiente a Phibro Animal Health Corporation incluye todos los productos destinados al ganado.
73. S&P Global, "Peer Comparison: Favorable Industry Dynamics Support Business Prospects For Leading Animal Health Product Companies", 9 de febrero de 2026, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceId/101664089>
74. GM Insights, "Poultry pharmaceuticals market", julio de 2025, <https://www.gminsights.com/industry-analysis/poultry-pharmaceuticals-market>

75. Véase: Global Ag Media, "FEFAC warns EU reliant on China for feed additives", 23 de diciembre de 2025, <https://www.thepoultrysite.com/news/2025/12/fefac-warns-eu-reliant-on-china-for-feed-additives>; Lisa Cleaver, "China dependence puts pet food vitamin supply at risk", 23 de marzo de 2026, <https://www.petfoodindustry.com/news-newsletters/petfood-forum-news/article/15820316/china-dependence-puts-pet-food-vitamin-supply-at-risk>; Feed Additive, "How will the U.S. overcome its dependency on China for feed additives?", 14 de marzo de 2025, <https://www.feedandadditive.com/how-will-the-u-s-overcome-its-dependency-on-china-for-feed-additives-2/>
76. HKEX News, "Industry overview", 2026, <https://www1.hkexnews.hk/app/sehk/2026/108210/a130479/sehk26021600192.pdf>
77. Véase: Protein Signals, "Zoetis' next step in cattle DNA data aggregation", 9 de febrero de 2026, <https://proteinsignals.com/p/zoetis-brd-genetic-predictions-cattle-dna-testing-analysis>; Business Wire, "Zoetis to acquire animal genomics business from Neogen®, accelerating precision animal health innovation", 2 de marzo de 2026, <https://finance.yahoo.com/news/zoetis-acquire-animal-genomics-business-120000260.html>; Zoetis, "Zoetis and Danone announce strategic partnership to pioneer sustainable innovation in dairy farming using the power of genetics", 26 de septiembre de 2024, <https://investor.zoetis.com/news/news-details/2024/Zoetis-and-Danone-Announce-Strategic-Partnership-to-Pioneer-Sustainable-Innovation-in-Dairy-Farming-Using-the-Power-of-Genetics/default.aspx>
78. Zoetis, "Annual report 2025 on Form 10K", p. 2, <https://investor.zoetis.com/financials/annual-reports/default.aspx>
79. Merck & Co. "Annual report 2025", p. 1, <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0000064978/fc214e47-ba1f-4e80-baf5-c4f861e6bad8.pdf>
80. Boehringer Ingelheim, "Annual report 2024", p. 11, https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/boehringer-ingelheim_2024.pdf. La cifra de ventas incluye el segmento de salud animal [Tipo de cambio: 1.08186].
81. Elanco, "Annual report 2024", p. 40, https://s1.q4cdn.com/466533431/files/doc_financials/2024/ar/AR_601875.pdf
82. Idexx Laboratories, "Annual report 2024", p. 48, <https://ir.idexx.com/filings/all-sec-filing/content/0000874716-25-000037/idxx-20241231.htm>. Ingresos, sin contar las ventas de agua y otras ventas.
83. CEVA Santé animale, "Annual report 2024", p. 8, https://www.ceva.com/wp-content/uploads/2025/10/EN-CEVA_DPEF_24_WEB.pdf [Tipo de cambio: 1.08186].
84. Virbac, "Annual report 2024", p. 209, https://corporate.virbac.com/files/live/sites/virbac-corporate/files/contributed/RA2024/PDF/Annual_report_Virbac_2024.pdf [Tipo de cambio: 1.08186].
85. Ingresos estimados en 2024. Véase: S&P Global, "Dechra Topco, global leader in specialty pet therapeutics, assigned 'B-' preliminary rating; outlook stable", 20 de noviembre de 2024, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceId/13333719>. El informe anual de la empresa no está disponible, ya que Dechra Pharmaceuticals PLC se volvió a registrar como sociedad de responsabilidad limitada con el nombre de Dechra Pharmaceuticals Limited en enero de 2024.
86. Ingresos estimados en 2024. Véase: S&P Global, "Peer Comparison: Favorable Industry Dynamics Support Business Prospects for Leading Animal Health Product Companies", 9 de febrero de 2026, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceId/101664089>
87. Phibro Animal Health Corporation, "Annual report 2024", p. 7, <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0001069899/d45f92a6-a063-444c-bf11-08534e4ff6c8.pdf>. La cifra de ventas incluye el segmento de salud animal.
88. S&P Global, "Peer Comparison: Favorable Industry Dynamics Support Business Prospects for Leading Animal Health Product Companies", 9 de febrero de 2026, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceId/101664089>
89. Véase: Hope Shand, Kathy Jo Wetter y Kavya Chowdhry, "Food Barons 2022: crisis profiteering, digitalization and shifting power", Grupo ETC, septiembre de 2022, https://www.etcgroup.org/files/files/food-barons-2022-full_sectors-final_16_sept.pdf

90. Véase: Grupo ETC & GRAIN, "Los diez gigantes de los agronegocios: la concentración corporativa en la alimentación y la agricultura", 2025, https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_es_02.pdf; y GRAIN, "Who rules the roost? Corporate vs community poultry in Africa", 20 de octubre de 2025, <https://grain.org/e/7317>
91. FAO, "Meat market review. Overview of global market developments in 2024", 2025, <https://openknowledge.fao.org/items/b553c447-f6b2-4ff8-825e-024767b27760>
92. Véase: Robert Bodde, "Richard Maatman (Hendrix Genetics): 'Our impact carries great responsibility'", 21 de enero de 2026, <https://www.foodagribusiness.world/pigs/richard-maatman-hendrix-genetics-our-impact-carries-great-responsibility>; Hannah Devlin, "Scientists genetically engineer pigs immune to costly disease", 20 de junio de 2018, <https://www.theguardian.com/science/2018/jun/20/scientists-genetically-engineer-pigs-immune-to-costly-disease>; BCG Matrix, "What is Competitive Landscape of Genus Company?", 29 de octubre de 2025, <https://matrixbcg.com/blogs/competitors/genusplc>
93. Véase: <https://www.axiom-genetics.com/>; y Topigs Norsvin, "Topigs Norsvin opens Inovare Núcleo Genético", 5 de enero de 2024, <https://topignorsvin.us/news/topigs-norsvin-opens-inovare-nucleo-genetico/>
94. Véase: USDA – GAIN, "When Pigs Fly - Opportunities for US Swine Genetics to China", 14 de marzo de 2025, <https://apps.fas.usda.gov>
95. Véase: Smithfield Bioscience, <https://www.smithfieldbioscience.com/>
96. National Hog Farmer, "Topigs Norsvin, Muyuan Foods break ground on joint venture nucleus farm", 10 de julio de 2024, <https://www.nationalhogfarmer.com/livestock-management/topigs-norsvin-muyuan-foods-break-ground-on-joint-venture-nucleus-farm>
97. Véase: Bethany Redel et al., "Novel off-targeting events identified after genome wide analysis of CRISPR-Cas edited pigs", Sage Journals, Volume 7, Issue 3, 21 de mayo de 2024, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1089/crispr.2024.0012>; Friends of the Earth, "Gene-edited animals could intensify the climate crisis", 17 de septiembre de 2019, <https://foe.org/news/gene-edited-animals-harm-human-climate/>; y CBAN, "Group opposes Health Canada's approval of gene-edited meat", 25 de enero de 2026, <https://cban.ca/group-opposes-health-canadas-approval-of-gene-edited-meat/>
98. PIC, "PRRS-resistant pigs are safe for consumption and approved for manufacturing and importing", 23 de enero de 2026, <https://www.pic.com/canadian-regulators-determine-pics-prrs-resistant-pigs-are-safe-for-consumption-and-approved-for-manufacturing-and-importing/>
99. Genus plc, "Annual report 2025", p. 140, <https://www.genusplc.com/media/glah32tg/genus-annual-report-2025.pdf>. Cifra de ventas para el año que finaliza el 30 de junio de 2024 [Tipo de cambio: 1.259373].
100. Topigs Norsvin, "Strong rise in profits for Topigs Norsvin", 18 de junio de 2025, <https://topignorsvin.com/news/strong-rise-in-profits-for-topigs-norsvin/>. La empresa reporta ingresos anuales de 300 millones de euros [Tipo de cambio: 1.08186].
101. DanBred, "DanBred delivers a solid profit improvement and strengthens global presence", 3 de marzo de 2025, <https://danbred.com/danbred-delivers-a-solid-profit/>. La empresa reporta ingresos anuales de 147.2 [Tipo de cambio: 1.08186].
102. La cifra es una estimación basada en una declaración del director ejecutivo de Hendrix Genetics. Véase: "Richard Maatman (Hendrix Genetics): 'Our impact carries great responsibility'", 21 de enero de 2026. El director ejecutivo de Hendrix Genetics informa que los ingresos anuales totales de la empresa en 2024 fueron de 642 millones de euros, de los cuales el 20% provino del segmento de genética porcina [Tipo de cambio: 1.08186].
103. La empresa no da a conocer los ingresos del segmento de genética porcina, pero los siguientes boletines informativos del sector indican que ascienden a 50 millones de euros. Véase: Vincent Gross, "Axiom : dans le Top 5 mondial de la génétique porcine", 12 de junio de 2025, <https://www.reussir.fr/porc/axiom-dans-le-top-5-mondial-de-la-genetique-porcine>; y Pig333.com, "2025 Axiom Group General Meeting", 28 de mayo de 2025, https://www.pig333.com/company_news/2025-axiom-group-general-meeting_21459/ [Tipo de cambio: 1.08186].
104. El mercado mundial es una estimación basada en: Grand View Research, "Pigs - animal genetics market statistics, 2025 - 2033", <https://www.grandviewresearch.com/horizon/statistics/animal-genetics-market/>

[animal-type/pigs/global](#), y una respuesta por correo electrónico a una consulta de GRAIN realizada el 19 de mayo de 2026. La empresa de investigación de mercado estima que el mercado mundial de genética porcina alcanzará los 2 mil 318 millones 400 mil dólares en 2025, con una tasa de crecimiento anual compuesto del 5.27% entre 2024 y 2025.

105. Véase: Market Reports, "Shrimp market size, share, growth, and industry analysis, by type (farmed shrimp, wild-caught shrimp), by application (food & beverages, aquaculture, seafood industry, retail, restaurants), regional insights and forecast from 2026 to 2035", 17 de enero de 2025, <https://www.marketreportsworld.com/market-reports/shrimp-market-14713749>; y FAO, "GLOBEFISH quarterly shrimp analysis - February 2026", 2026, <https://openknowledge.fao.org/items/8b7e4fdc-d910-4e01-8af9-036f0f6998a6>

106. Véase: Jim Wyban, "Current trends, challenges, and genetic innovations in the SPF shrimp broodstock industry", Critical Insights in Aquaculture, 1(1), 2025, <https://doi.org/10.1080/29932181.2025.2508544>; Aquaculture Magazine, "Global scenario of shrimp industry: present status and future prospects", 28 de abril de 2025, <https://aquaculturemag.com/2025/04/28/global-scenario-of-shrimp-industry-present-status-and-future-prospects/>; y Jack Cheney, "An overview of shrimp and its sustainability in 2024", 14 de febrero de 2024, <https://sustainablefisheries-uw.org/shrimp-sustainability-2024/>

107. Shrimp Improvement Systems, "The importance of shrimp broodstock and PL quality for successful and sustainable shrimp farming", 16 de noviembre de 2014, <https://www.slideserve.com/luke-ware/shrimp-improvement-systems>

108. Growth Market Reports, "Shrimp SPF broodstock market research report 2033", 2024, <https://growthmarketreports.com/report/shrimp-spf-broodstock-market>

109. Shrimp Insights, "A 2025 update of the SPF L. vannamei broodstock market", 24 de marzo de 2025, <https://www.shrimpinsights.com/blog/2025-update-spf-l-vannamei-broodstock-market>

110. Fuentes: Fish Information & Services, "Shrimp Improvement Systems LLC (SIS)", https://seafood.media/fis/companies/details.asp?l=e&company_id=106263; Syahrizal Sidik, "Jiaravanon is back, CPRO Bangkit dari Kubur", 18 de noviembre de 2021, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20211118102104-17-292444/jiaravanon-is-back-cpro-bangkit-dari-kubur>; PacerMonitor, "Global Blue Technologies-USA, LLC et al v. Shrimp Improvement Systems, LLC, et al", 2016, https://www.pacermonitor.com/public/case/10582687/Global_Blue_TechnologiesUSA%2C_LLC_et_al_v_Shrimp_Improvement_Systems%2C_LLC%2C_et_al; Capital IQ; Sayari.

111. Véase: <https://www.shrimpimprovement.com/about#sis-superior>

112. Véase: <https://www.shrimpimprovement.com/facilities?tab=2>

113. DCF, "Guandong Haid Group Co., Limited (002311.SZ): BCG Matrix [Apr-2026 updated]", 2026, <https://dcf-model.com/es/products/002311sz-bcg-matrix>

114. Shrimp Insights, "A 2025 update of the SPF L. vannamei broodstock market", 24 de marzo de 2025, <https://www.shrimpinsights.com/blog/2025-update-spf-l-vannamei-broodstock-market>

115. Véase: "Perusahaan pemuliaan induk udang dari Lombok siap diakusisi raksasa China", 9 de noviembre de 2025, <https://www.theeconopost.com/perusahaan-pemuliaan-induk-udang-dari-lombok-siap-diakusisi-raksasa-china/>; Rachel Mutter, "Chinese feed giant ramps up overseas push amid domestic challenges", 27 de junio de 2025, <https://www.intrafish.com/feed/chinese-feed-giant-ramps-up-overseas-push-amid-domestic-challenges/2-1-1838958>; Guandong Haid Group Co. "2024 Annual report", 2025, <http://notice.10jqka.com.cn/api/pdf/51a03d8d5b608a47.pdf>



El Grupo ETC es un pequeño colectivo internacional de investigación y acción, comprometido con la justicia social y ambiental, los derechos humanos y la defensa de sistemas agroalimentarios justos y ecológicos, así como de la red de la vida. Trabajamos para comprender y desafiar los sistemas tecnoindustriales controlados por las corporaciones, para exponer los peligros de la manipulación tecnológica de la vida y los ecosistemas, y para construir conocimiento y poder que contrarresten esas amenazas.

5961 Jeanne-Mance
Montreal, QC H2V 4K9, CANADÁ

www.etc.org
etc@etcgroup.org



GRAIN es una pequeña organización internacional sin fines de lucro que trabaja apoyando a campesinos y agricultores en pequeña escala y a movimientos sociales en sus luchas por lograr sistemas alimentarios basados en la biodiversidad y controlados comunitariamente. GRAIN elabora varios informes al año. Éstos son documentos de investigación de mayor profundidad, que entregan antecedentes y análisis detallados sobre temas específicos.

Casanova 118, escalera derecha, 1ºB
08036 Barcelona, ESPAÑA

Tel: +34 93 301 1381
grain@grain.org

Ilustraciones: Andre M. Medina (@andre_m_medina)
Diseño y Maquetación : Raúl Fernández Aparicio (www.mareavacia.com)