

20 |
24 |

Informe Sectorial

Sector

AGROINDUSTRIA

Elaborado por: Manuel Suárez

ÍNDICE

1. Descripción del Sector
2. Marco Legal e Institucional
3. Oportunidad para empresas extranjeras
4. Análisis de la Competencia
5. Nuevas tendencias del sector
6. Entrevistas
7. Ferias y congresos representativos
8. Referencias
9. Contacto

DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

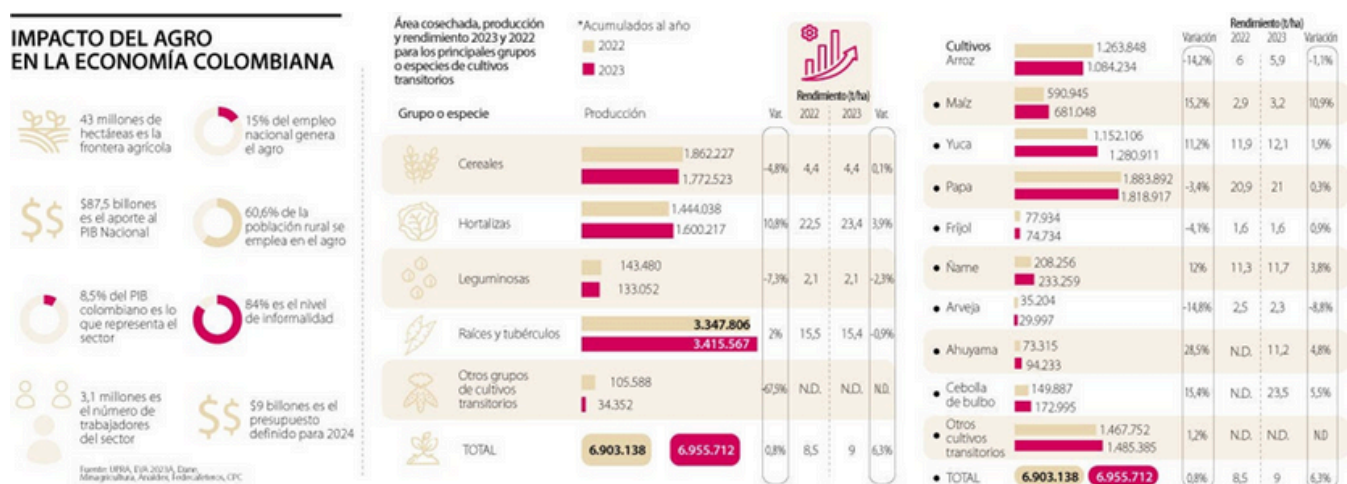
Colombia se caracteriza por ser un destino ideal para invertir en negocios agrícolas, forestales y de producción de alimentos gracias a su amplia experiencia produciendo un mercado interno de más de 50 millones de habitantes y su privilegiada posición geográfica como plataforma exportadora. El país es reconocido internacionalmente como proveedor de frutas y verduras de alta calidad y sus condiciones climáticas son ideales para producir durante todo el año. Así pues, la relevancia que tiene el sector agro para el país y los múltiples incentivos a la inversión, convierten a Colombia en un punto focal para hacer y expandir negocios. Sumado a esto, factores como los altos índices de producción de biomasa, la diversidad de especies de alto valor y uno de los rendimientos más eficaces de la región, hacen que haya condiciones privilegiadas para el negocio forestal (Procolombia, s.f.).

Por otra parte, el sector agropecuario fue una de las ramas más dinámicas en la variación del Producto Interno Bruto (PIB) ya que presentó un crecimiento del 1,8% en el 2023. Por ende, este indicador ratifica que la política agropecuaria del Gobierno sigue generando calidad de vida para las familias productoras del campo colombiano. En palabras de la ministra de Agricultura y Desarrollo Rural Jhenifer Mojica, el sector agropecuario presentó una gran dinamización, especialmente en los últimos meses del año pasado, consolidando la tendencia de recuperación luego de la pandemia, los efectos externos y las afectaciones climáticas (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2024 a).

Acorde con lo anterior, y según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en septiembre de 2023 las ventas externas de productos Agropecuarios y alimentos fueron US\$766,5 millones FOB. Además, Analdex indicó que, de enero a octubre del 2023 las exportaciones agropecuarias se ubicaron en 7.533 millones de dólares (Vélez, 2023). Si bien estas cifras significaron un decrecimiento ubicado entre el 15% y 18% en comparación con las cifras del año 2022, en las cifras del último trimestre de 2023 los indicadores económicos de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca aumentaron un 6% comparado con el mismo periodo de 2022, siendo la actividad económica que más aportó al PIB en ese periodo. Por lo tanto, el sector agropecuario vuelve a ser protagonista en la economía nacional, cuyo crecimiento total fue del 0,6%, y se espera que continúe ese comportamiento en 2024 para hacer de Colombia una potencia agroalimentaria (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2024 b).

Ahora bien, a partir de lo expuesto por Vélez (2023) en un artículo del periódico económico La República, que habla sobre la agroindustria en Colombia, nos explica que los productos que han significado un alto porcentaje de las exportaciones y que pertenecen al sector agro son el café, las flores, el banano y el azúcar. Adicionalmente, otros productos no tradicionales que mantienen altos niveles de exportación son aceite de palma, azúcar, ganado en pie, carne bovina y cacao y hay algunos que suben con rapidez como aguacate, tilapia, leche, trucha y panela. En cuanto a los principales destinos de las exportaciones, Estados Unidos es el principal destino conservando un porcentaje del 41,7%. Países Bajos, Bélgica, Canadá, Alemania, Ecuador, Japón, Reino Unido, España y México son los siguientes principales destinos de las exportaciones, conservando porcentajes entre el 5% y el 2,5% (ver Figura 1).

Figura 1.
Impacto del Agro en la economía colombiana



Nota. El gráfico nos muestra los datos mas importantes en 2022 y 2023 sobre el sector agro en Colombia. Fuente: Vélez (2023).

Acorde con lo anterior, los departamentos de Colombia con mayor producción de los principales productos exportado por Colombia son Antioquia, Huila, Cauca, Tolima, Caldas, Quindío, Risaralda, Nariño, Norte de Santander, Valle y Cundinamarca, los cuales se destacan por su producción de café. Por otro lado, se encuentra el departamento de Cundinamarca y la región del Oriente antioqueño quienes sobresalen por su gran producción de flores. Por último, la región del Urabá y el departamento de Arauca sobresalen por sus amplios cultivos de plátano. (Vélez, 2023)

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

1. Instituciones, entidades y agremiaciones importantes

Colombia cuenta con el Ministerio de Agricultura, el cual se encarga de la formulación de políticas para orientar, desarrollar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, y en general de las áreas rurales del país (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, s.f.). Además, este ministerio cuenta con entidades que conservan fines sociales, de control y planificación para cada uno de los aspectos y actividades que conforman el sector agro en Colombia (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2015).

Así pues, las entidades que conforman dicho Ministerio son:

1. Agencia de Desarrollo Rural (ADR)
2. Agencia Nacional de Tierras (ANT)
3. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)
4. Banco Agrario de Colombia
5. Corporación Colombia Internacional (CCI)
6. COMCAJA
7. Corabastos
8. Corporación colombiana de investigación agropecuaria (AGROSAVIA)
9. FIDUAGRARIA
10. Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)
11. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
12. Unidad de Restitución de Tierras
13. Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)
14. VECOL

Adicionalmente, el sector agro en Colombia también cuenta con una serie de agremiaciones que buscan fomentar el crecimiento y la buena imagen del sector al representar y defender los intereses legítimos de sus miembros frente a las autoridades y demás personas y entidades de carácter público o privado. Algunas de las agremiaciones más representativas del sector son (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020):

ASOCOLFLORES	PORKCOLOMBIA	ASOLECHE	PROCAÑA
ACOSEMILLAS	AUGURA	ASOCAÑA	ASOHOFRUCOL
ANDI	ASOEXPORT	ANALAC	CAUCHEROS
CONALGODON	FEDEACUA	FEDEGAN	FEDEPAPA
FEDEARROZ	FENAVI	FEDECACAO	FEDECAFE
FEDEPALMA	FEDEPANELA	FEDETABACO	SAC

2. Leyes relevantes de la agroindustria en Colombia

El marco legal para el sector agroindustrial en Colombia se basa en una serie de leyes, decretos y normativas que establecen las bases para el funcionamiento y desarrollo de la agroindustria en Colombia y también, para el fomento y promoción de la tecnología y la innovación en el agro colombiano. A continuación, se mencionan algunas leyes y documentos importantes del sector:

- LEY 29 DE 1990 – Modificada por la Ley 1286 de 2009: “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.”
- LEY 2183 DE 2022: La presente ley busca establecer el Sistema Nacional de Insumos Agropecuarios, la Política Nacional de Insumos Agropecuarios y crear el Fondo para el Acceso a los Insumos Agropecuarios, así como establecer otras disposiciones para el buen funcionamiento del sector agropecuario y rural.
- LEY 1876 DE 2017: La presente ley tiene por objeto la creación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), compuesto por subsistemas, planes estratégicos, instrumentos de planificación y participación, plataformas de gestión, procedimientos para su implementación, así como mecanismos para su financiación, seguimiento y evaluación.
- LEY 2186 DE 2022: “Por medio de la cual se fortalece el financiamiento de los pequeños y, medianos productores agropecuarios”.La normativa plantea un beneficio para los productores agropecuarios, donde sus créditos agropecuarios, podrán ser respaldados con garantías nacionales y/o garantías nacionales complementarias en un 90% para pequeños productores y en un 80% para medianos productores.

OPORTUNIDADES PARA EMPRESAS EXTRANJERAS

Ahora bien, en cuanto al sector agroindustrial en Colombia, se tiene que actualmente este cuenta con una tecnificación baja, ya que tan solo el 15 % del campo utiliza tecnificación en sus prácticas. Al tomar en consideración esta cifra en medio de un contexto de digitalización y de grandes avances tecnológicos en los sectores agroindustriales de las diferentes economías globales, se puede establecer que el sector se posiciona como rezagado y en desarrollo al compararlo con otros países en donde la tecnología ha impulsado la productividad. De este modo, la agroindustria en el territorio colombiano está enmarcada por retos y desafíos en cuanto a asistencia técnica, valor agregado, tecnología, sostenibilidad y empleo (Infobae, 2022 ; Zapata, 2023).

Adicionalmente, otros factores que han retardado el crecimiento del sector con relación a la tecnificación e innovación desde hace décadas han sido el lento desarrollo de una red vial terciaria adecuada y la mejora del eje de articulación institucional entre los distintos actores del sector. No obstante, la falta de innovación, adecuación y tecnificación del sector se convierte actualmente en una oportunidad para las empresas tanto nacionales como extranjeras que, a través de sus productos o servicios, le puedan proporcionar el valor agregado y tecnológico que necesita el agro colombiano para impulsar su óptimo desarrollo.

Asimismo, el gobierno del presidente actual, Gustavo Petro, tiene al desarrollo rural y la seguridad alimentaria como pilares fundamentales desde su llegada a la presidencia. De modo que, el interés gubernamental en promover proyectos que buscan respaldar los derechos de los campesinos e incrementar la seguridad alimentaria, son aspectos que fomentan el desarrollo del sector y la atracción de la inversión extranjera en el mismo. Estas acciones se pueden ver respaldadas en cifras si se tiene en cuenta que el presupuesto para el agro en 2023 dobló el presupuesto del sector frente a 2022 en un 112 % más con un aumento total de casi \$3 billones adicionales, también un 144% más en la inversión que significó más de 2,62 billones y un 30% adicional en funcionamiento frente al año anterior (SAC, 2023).

Por otra parte, a pesar del rezago que tiene Colombia en materia tecnológica para el sector agroindustrial, los agricultores nacionales están adoptando cada vez más tecnologías que les permitan aumentar y mejorar su productividad. Como ejemplos se tienen a la incorporación de sistemas de riego inteligente, sensores

de calidad del suelo y drones para monitorear sus cultivos (Solunion, 2023). Además, se han implementado soluciones basadas en inteligencia artificial para optimizar la producción y reducir los costos. Estas innovaciones han mejorado la eficiencia en la agricultura, permitiendo un uso más eficiente de los recursos, una producción más sostenible y un aumento en la demanda de tecnologías que mejoren los rendimientos, la calidad y la capacidad productiva (Solunion, 2023).

Del mismo modo, el alto interés y activismo del gobierno actual reflejado por fuertes iniciativas ambientales para la protección de ecosistemas vitales y la transición hacia fuentes de energía más limpias apoyan la responsabilidad ambiental y la sostenibilidad como aspectos fundamentales del sector agroindustrial en Colombia. Por ende, los productores están implementando prácticas agrícolas más sostenibles, utilizando técnicas de agricultura regenerativa y reduciendo el uso de pesticidas y fertilizantes químicos. Además, se han establecido iniciativas de certificación y sellos de calidad que garantizan la producción responsable y respetuosa con el medio ambiente. Por lo tanto, estas acciones no solo contribuyen a la conservación del entorno natural, sino que también mejoran la imagen de los productos colombianos en los mercados internacionales y que, por ende, requieren de productos y servicios cualificados que les permitan producir con un alto valor agregado y que al mismo tiempo no generen daños medioambientales (Trujillo, 2023 ; Solunion, 2023).

Por último, pero no menos importante, es crucial recordar que las ventajas geográficas que posee Colombia, su gran variedad de suelos, pisos térmicos y climas, permiten que el país pueda suplir tanto la demanda nacional, así como convertirse en una de las grandes despensas de productos del sector agroindustrial, garantizando las necesidades y la demanda de la población mundial. Por lo tanto, este aspecto refleja la urgencia de desarrollo del sector agroindustrial y posiciona al país como un territorio privilegiado para la inversión y comercialización de bienes y servicios relacionados con la tecnificación del agro.

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

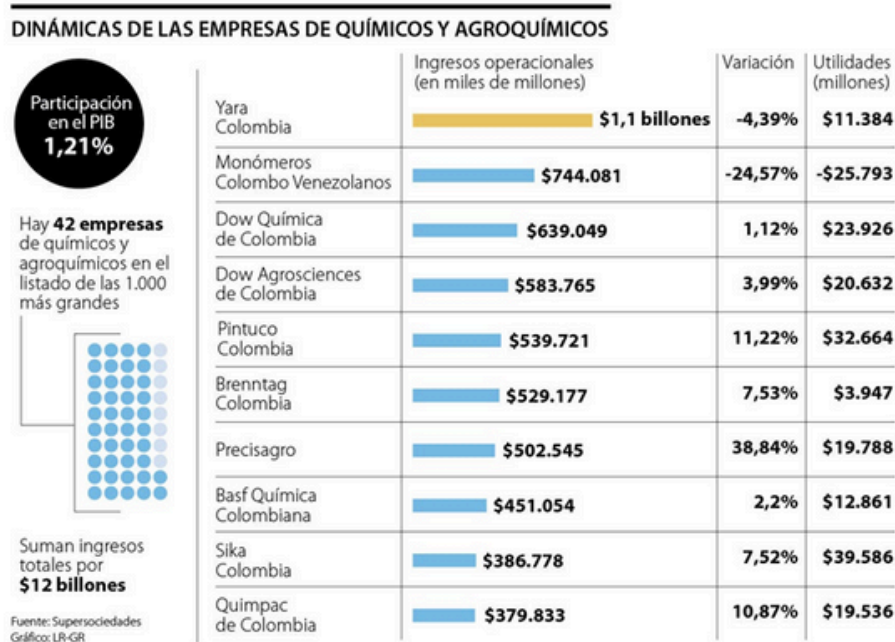
Específicamente hablando de la tecnificación en la agroindustria y de la maquinaria o productos más vendidos o representativos en el mercado colombiano, se puede mencionar que las ventas de maquinaria agrícola en Colombia han visto un importante crecimiento recientemente. Por ende, cada vez más productores en Colombia están incorporando nuevas tecnologías tecnificando sus actividades y están renovando sus máquinas para reducir costos y para optimizar los plazos de producción. Así pues, se pueden mencionar que entre las tecnologías más usadas en Colombia para el monitoreo, optimización y mejora de la producción son el uso de tractores, agro insumos, sembradoras, fumigadoras, sistemas de riego inteligente, sensores de calidad del suelo y drones (Buriticá, 2022).

Por ende, por mencionar algunas de las máquinas o productos más representativos del mercado colombiano, en el caso de los **tractores**, catalogados como la máquina agrícola por excelencia, se tiene que para inicios del año 2023 se importaron 1.477 tractores en promedio. De igual forma, se destaca que los principales mercados de origen de estos vehículos fueron México (US\$114 millones), Brasil (US\$21,4 millones) y Estados Unidos (US\$21,1 millones). Conforme a lo anterior, **Kubota, Valtra, John Deere, Massey Ferguson y Case IH** son las marcas que dominan el listado de importaciones de tractores agrícolas en Colombia, contando con un portafolio ampliado en donde se están importando vehículos desde 25 caballos de potencia hasta los más regulares de 70 a 100 caballos de potencia (Aguirre, 2023).

Por otra parte, hablando específicamente de las marcas más representativas de productos químicos del mercado colombiano, se encontró que dentro de la categoría agro insumos se destacan las marcas **BAYER, SYNGENTA, CORTEVA, BASF y ADAMA**; mientras que en abonos lideran las empresas **MONOMEROS** y **YARA** con ingresos por \$1,1 billones y \$744.081 millones respectivamente (ver Figura 2) (ANDI, s.f. a).

Figura 2

Empresas de agroquímicos más grandes del mercado colombiano



Nota. El gráfico nos muestra las empresas o marcas más importantes en Colombia y sus cifras de facturación. Fuente: González (2020).

En el caso de las **sembradoras**, a partir de los datos arrojados por la plataforma de inteligencia de mercados SICEX (s.f), se encontró que en el 2023 las marcas con mayor presencia en el mercado colombiano son **STARA S.A, JOHN DEERE, JAN S.A, VENCE TUDO, CNH INTERNATIONAL**, entre otras. De este grupo, la marca con mayor presencia fue STARA, ya que se importaron al territorio colombiano una cifra de (US\$) 1.34 M (valor CIF) en sembradoras de la marca brasilera. Por último, en cuanto a las **fumigadoras**, las marcas con mayores cifras de importación fueron **STIHL, APTAR, TRUPER, KARCHER, DOLE**, entre otras. De estas marcas, las de mayor cifra de importación las conservan STIHL y APTAR con (US\$) 3 M (valor CIF) y (US\$) 2.2 M (valor CIF) respectivamente.

NUEVAS TENDENCIAS EN EL SECTOR

Ahora bien, las tendencias en el sector para el último año se basaron en la intensificación del uso de la tecnología para transformar la forma en que se producen los productos del sector agroindustrial. Adicionalmente, para la agroindustria en el año 2023 también resultó importante la implementación de prácticas más sostenibles y tecnológicamente avanzadas. De modo que no solo se presentó un interés por parte del sector en insertar tecnología a sus actividades, sino que para los actores fue importante buscar formas de maximizar la producción mientras reducen el impacto ambiental. Por ejemplo, en Colombia una de las técnicas más populares y que promueven la tecnificación y el cuidado del medioambiente es la implementación de la **agricultura de precisión**, basada en el uso de sensores y drones para la recolección de datos sobre las condiciones del clima y los suelos para así tomar decisiones basadas en cifras sobre el correcto uso de los agroquímicos y riego de cultivos (Ministerio de Agricultura y Desarrollo, 2023).

Acorde con lo anterior, también se destaca la tendencia de la **agricultura de conservación y producción sostenible**, en la que se prioriza la preservación de los recursos naturales a través de prácticas como la rotación de cultivos y la conservación de suelos. Además, los agricultores también están adoptando técnicas de agricultura orgánica y sin plaguicidas para reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad de los alimentos. Por último, el campo de la **inteligencia artificial** también ha permeado las nuevas prácticas del agro en Colombia, en donde a partir de este tipo de tecnología los productores buscan formas de mejorar la eficiencia y la productividad. Así pues, esta práctica se basa en el análisis de datos recolectados para identificar anomalías en la producción y de esta manera ayudar a los agricultores a tomar decisiones informadas y a reducir los costos y tiempo de esfuerzo (Ministerio de Agricultura y Desarrollo, 2023 ; Pymas, 2023).

1. FINAGRO

Entrevista realizada a:

Alexandra Restrepo García – Presidenta de FINAGRO



- **¿Qué tipos de productos financieros ofrece Finagro para la agroindustria, como créditos, seguros, leasing, entre otros? y ¿Cuáles son las condiciones y requisitos para acceder a estos productos financieros?**

Finagro desempeña un papel crucial en el sector agroindustrial colombiano y, en general en todo el sector agropecuario, ofreciendo una amplia gama de productos financieros diseñados para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad de este sector en el país. Hoy, Finagro tiene un portafolio muy amplio que contempla: el Crédito de Fomento Agropecuario y Rural, las Líneas Especiales de Crédito con tasas de interés subsidiadas (LEC), las garantías a través del Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) y los apoyos económicos a través del Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) y el Incentivo al Seguro Agropecuario (ISA). Este último con el propósito de promover la protección financiera de las inversiones agropecuarias de los productores ante la ocurrencia de eventos adversos causados por riesgos naturales, biológicos, de mercado y antrópicos.

Colombia posee el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario – SNCA, creado mediante la Ley 16 de 1990 y que a su vez creó el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario – Finagro. Esto le ha permitido al país y a la política de financiamiento agropecuario un mecanismo e institucionalidad que permite irrigar crédito en condiciones de fomento, en condiciones blandas, de acuerdo con las características y necesidades del sector productivo agropecuario y rural colombiano, lo que normalmente la banca tradicional no generaría en condiciones normales de mercado.

Finagro actúa como un banco de segundo piso. Es decir, otorga recursos en condiciones de fomento a las entidades financieras, para que éstas a su vez otorguen créditos a proyectos productivos. En este momento, ofrece ventajas significativas para que a través del crédito de fomento agropecuario, así como las Líneas Especiales de Crédito con tasa subsidiada, los campesinos, campesinas y productores agropecuarios, en especial con la coyuntura económica que ha enfrentado el sector (inflación elevada e incrementos de tasas de interés, depreciación de la moneda, aumentos precios de producción e insumos importados), puedan acceder a un crédito oportuno, barato y que permita impulsar la inversión en el sector agropecuario.

Para acceder a estos servicios financieros, los requisitos y condiciones pueden variar según el tamaño del productor o empresa, tipo de proyecto productivo agropecuario y la situación específica del solicitante. Los créditos agropecuarios en Colombia deben financiar proyectos que posean unos niveles mínimos técnicos, financieros e incluso para algunos destinos ambientalmente viables.

- **¿Cuál ha sido el impacto del financiamiento de Finagro en el desarrollo y crecimiento de la agroindustria en Colombia? ¿Pueden proporcionar ejemplos concretos que hayan sido financiados por Finagro?**

El crédito agropecuario ha contribuido a aumentar la productividad y la eficiencia en algunos sistemas productivos, y se espera que esto genere incrementos positivos en el PIB agropecuario, impulsando a su vez la inversión en el sector y la generación de valor. En 2023, por ejemplo, Finagro, a través de los distintos intermediarios financieros, otorgó en líneas de capital de trabajo e inversión 493.180 créditos por la suma de \$21,5 billones de pesos, el 81% de dichos recursos orientados a los eslabones de la producción y la transformación.

A marzo 2024, llevábamos \$8 billones de pesos desembolsados en 104.017 créditos otorgados para líneas de capital de trabajo e inversión, en las que el 85% de estos recursos estuvieron orientados a inversiones en los eslabones de la producción y transformación. Se destaca que el eslabón productivo que jalonó el crecimiento del crédito agropecuario durante este primer trimestre de 2024 fue el de la transformación (51,4% producción y 33,7% transformación).

Existen varios ejemplos concretos de proyectos agropecuarios exitosos. Por ejemplo, tenemos el caso de una Asociación de Usuarios de Distritos de Tierras ubicada al Norte del Valle de Cauca, de aproximadamente 1200 afiliados, de los cuales 76% son pequeños productores. Ellos recibieron financiación para un proyecto agroindustrial de maíz por valor de \$1.200 millones para la construcción de una planta de secado y almacenamiento de maíz, que les permitió ampliar su capacidad total de almacenamiento a 40.000 toneladas anuales, logrando mejorar su productividad y competitividad.

Por otro lado, en el altiplano cundiboyacense hay una procesadora de alimentos, que desde el año 2015 ha apalancado su crecimiento con créditos Finagro, logrado incrementar su participación en el mercado y mejorar las condiciones de vida y bienestar de los agricultores de papa a los cuales compra su producción. Sus primeros créditos por el orden de los \$1.000 millones fueron destinados a capital de trabajo y costos directos del proceso de transformación. Actualmente tienen un crédito de más de \$5.000 millones, con el cual adquirieron maquinaria de punta para transformar su planta de producción.

- **¿Cómo promueve Finagro la innovación y la adopción de prácticas sostenibles en el sector agroindustrial?**

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2024 establece especial énfasis en las transformaciones y el desarrollo económico que necesita el país. En este sentido, destaca en primer lugar, la importancia del ordenamiento alrededor del agua como un enfoque fundamental para crear las condiciones necesarias que permitan una economía descarbonizada, basada en la biodiversidad y que promueva la inclusión social. Así mismo el Plan propone transformar las estructuras productivas para que las economías limpias y biodiversas sustituyan a aquellas basadas en el uso intensivo de carbono.

De esta manera, Finagro, en coordinación con la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario, han adoptado medidas para plantear y adaptar instrumentos crediticios que estén orientados a proporcionar recursos financieros para proyectos productivos sostenibles. Actualmente, Finagro trabaja en asegurar la incorporación de criterios de sostenibilidad para el 100% del financiamiento del crédito de fomento agropecuario. Acorde a los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, también se viene liderando la estructuración de nuevos productos de crédito que estén orientados a financiar la agroecología, la agricultura orgánica, la producción de bioinsumos y bioproductos, bajo principios de economía circular.

- **¿Cuáles son las perspectivas futuras de Finagro en términos de financiamiento y apoyo a la agroindustria en Colombia? y ¿Qué estrategias tienen planeadas para adaptarse a los cambios en el entorno económico y agrícola del país?**

Entre los principales atractivos en el campo, y según lo informado por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA, Colombia cuenta con una frontera agrícola nacional de 40 millones de hectáreas (aproximadamente el 35% del territorio continental), dentro de esta área, se permite el desarrollo de actividades económicas agrícolas, pecuarias, forestales y de acuicultura y pesca. Sin embargo, solo el 30% aproximadamente de los suelos dentro de la frontera agrícola se cultiva. Por lo tanto, es un espacio vital para el desarrollo rural sostenible, para la producción de alimentos y la economía del país.

Desde el Gobierno Nacional se viene aunando esfuerzos para acelerar la agroindustrialización, el incremento en la oferta de alimentos, la producción de fertilizantes biológicos, materiales y fibras textiles, entre otros. Esta apuesta involucra el desarrollo de la bioeconomía para la producción sostenible y regenerativa en la agricultura y la ganadería; fomento de la comercialización e industrialización local de bioinsumos y bioproductos derivados de la biotecnología para la agroindustria; la producción pecuaria; el aprovechamiento de nuevas tecnologías, y el acceso a bienes de capital para optimizar la producción agrícola (agricultura de precisión) y la restauración ecológica; promoviendo la modernización e inclusión productiva en el sector.

En este contexto, Finagro, como banca de desarrollo del campo colombiano, será protagonista para proveer recursos que impulsen y soporten el financiamiento de proyectos estratégicos que aumenten la producción y productividad agropecuaria y el cierre de la brecha para el acceso a tecnologías de riego, maquinaria y servicios, entre otros.

Es muy importante mencionar que, entre las nuevas funciones de Finagro, otorgadas por el Plan Nacional de Desarrollo, está la de brindar asesoría para la estructuración de proyectos productivos que puedan ser susceptibles de crédito de fomento y en esta idea, estamos trabajando de la mano con entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Agricultura como Agencia de Desarrollo Rural, Banco Agrario y Fiduagraria para consolidar una metodología adaptada a las necesidades de los productores.

Para este año, la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario, aprobó un plan indicativo de crédito por entre \$25 y \$26 billones, unos recursos que permitirán seguir impulsando la transformación de los sistemas agroalimentarios de Colombia, materializar la Reforma Agraria e impulsar nuevos proyectos que permitan descarbonizar la agricultura. Estos recursos permitirán seguir fomentando el crecimiento del PIB agropecuario, así como el capital de trabajo y la inversión que se requiere para que Colombia se convierta en una potencia agroalimentaria.

2. Cámara de la Industria de Alimentos de la ANDI

Entrevista realizada a:

Juan Camilo Montes Pineda – Director Ejecutivo



- **¿Cómo está afectando la tecnología y la innovación al sector agroindustrial en Colombia? y ¿Qué iniciativas se están implementando para fomentar la innovación en este sector?**

Desde la ANDI entendemos la agroindustria en un sentido amplio, que incluye toda su cadena productiva, todos los actores involucrados en la producción y transformación de un producto agrícola, pecuario, forestal o pesquero, y las formulaciones industriales para llegar a los mercados nacionales e internacionales. Consideramos que por lo tanto, que AgroIndustria no solo hace referencia a actividades agropecuarias, sino también, actividades manufactureras asociadas con la producción de insumos (semillas, maquinas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, bioinsumos y otros) la industria transformadora (como alimentos y bebidas, cosméticos, confecciones, farmacéutica, restaurantes, entre otras), y las empresas que proporcionan ingredientes, materias primas y servicios asociados con la producción y comercialización del producto final, como los empaques y embalajes. Recientemente presentamos en el 4to Congreso de AgroIndustria de ANDI la estrategia que hemos denominado Agro+Industria, que busca hacer de Colombia un país relevante para el mundo.

Frente a la innovación, en el mundo de los alimentos se están dando importantes transformaciones, que buscan avanzar tanto en la calidad y la inocuidad, como en el anhelo de la seguridad alimentaria. Gracias a la innovación, hoy la industria de alimentos en Colombia ofrece un portafolio amplio que responde a las necesidades cambiantes de los consumidores en cuanto a conveniencia, gustos y requerimientos nutricionales específicos. Sin duda, la innovación está en nuestro ADN. Así la hemos incorporado a nuestros procesos para entregar más y diversas opciones a los consumidores; cada formulación, cada porción, cada ingrediente y cada forma de empaque se crean con el más riguroso y profundo respaldo científico.

La innovación en la industria de alimentos va más allá de crear nuevos productos o nuevas experiencias de consumo. La innovación permite trascender las buenas prácticas de manufactura para transformar todas las etapas en la cadena de valor, desde el aumento de la eficiencia en la producción de materias primas agrícola, pecuarias e insumos, pasando por los procesos de diseño, producción, distribución y venta alimentos, hasta llegar al consumidor para garantizar la entrega de un portafolio amplio y diverso.

Aun así, seguimos afrontando desafíos importantes para avanzar en materia de desarrollo y tecnología. Por ejemplo, retos en contar con un marco regulatorio que promueva la innovación y esté sustentado en evidencia científica robusta que les permita a las organizaciones llevar a nuevas fronteras su portafolio e incorporar nuevas prácticas innovadoras. Así mismo, buscamos fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación que propicie el desarrollo de alianzas entre proveedores, empresas y universidades, de manera que se implementen políticas públicas innovadoras, que respondan a las necesidades de los consumidores colombianos y al dinamismo global.

- **¿Cuál es el nivel de competitividad de la industria de alimentos colombiana en comparación con otros países de la región o a nivel global?**

Desde la Cámara de la Industria de Alimentos de ANDI buscamos que Colombia se posicione como un país referente en la producción y comercialización de alimentos con valor agregado, el encadenamiento competitivo y la contribución del tejido empresarial en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A pesar de los retos que enfrenta la región para sobrellevar los desafíos económicos mundiales, apostarle al desarrollo económico y contrarrestar los impactos que dejó la pandemia y los efectos recientes del cambio climático y comparación con el crecimiento económico y competitividad de otros países de la región, Colombia se encuentra realizando esfuerzos para consolidar el control en la inflación de alimentos, promover el encadenamiento productivo, soportar la seguridad alimentaria de los hogares, y avanzar hacia otros mercados.

Si bien, según el Departamento Nacional de Estadística DANE informa que a marzo de 2024 la inflación anual había cedido hasta 7,36% y la de Alimentos y Bebidas no alcohólicas había cedido hasta 1,73%, la inflación en categorías como Dulces y Confeitería fue de 23,94%, Helados de 20,28, Alimentos precocidos de 20,13% y Chocolate y derivados de 18,81%. Pese a este panorama, Colombia es un país que sin duda tiene fuertes potenciales como: variedad de fuentes de recursos hídricos, gran disponibilidad de tierras para uso agropecuario, amplia riqueza de recursos naturales, localización estratégica que permite la segmentación de los pisos térmicos y un escenario de post conflicto que ha generado oportunidades importantes en términos de inversión extranjera y progreso local.

En Colombia cultivamos 7,5 millones de hectáreas, equivalentes al 19% del área disponible, contamos con una amplia densidad de empresas dedicadas a las etapas agropecuarias e industriales, donde el 98% son Micro y pequeñas empresas. En resumen, el peso de la agroindustria en Colombia equivale al 14,2% del PIB nacional e involucra 18 sectores económicos.

Respecto a la industria de alimentos del país, el sector alimentos está compuesto por cerca de 44.925 industrias que les dan valor agregado a materias primas agrícolas, pecuarias y de síntesis química. En términos de empleo, la industria de alimentos genera 446.021 personas ocupadas y exporta USD 6.801 al año a más de 140 países del mundo.

- **¿Cómo se están abordando los retos relacionados con la seguridad alimentaria y la calidad de los productos en Colombia?**

Colombia es un país que, por sus cualidades y diversidad geográfica, está llamado a alimentar al mundo, sin embargo, tenemos el 54% de los hogares del país en inseguridad alimentaria, es decir, 1 de cada 2 hogares, el 13,8% de los hogares tiene inseguridad alimentaria moderada y en el 8,5% es severa; problemática que es mayor en la población ubicada en el área rural (64,1%), lo que expresa las brechas que aún existen en materia de salud alimentaria y nutricional en el país.

El país cuenta con un esquema de reglamentaciones robusto que se armoniza con las disposiciones de las instancias internacionales correspondientes. Además, existen diferentes instituciones que conforman la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN), como máxima instancia de concertación y coordinación. El Gobierno Nacional ha establecido como un objetivo estratégico la lucha contra el hambre y el desarrollo de la industria.

Ahora bien, desde la perspectiva empresarial, partimos del hecho de que la seguridad alimentaria de Colombia está soportada en todos los actores que participan en el proceso, desde los cortos de comercialización y autoabastecimientos por parte de pequeños productores agrícolas, hasta la participación de miles de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas que consolidan la oferta de alimentos de valor agregada del país. Bajo esta lógica, trabajamos en varias iniciativas con las que desde la Cámara de la Industria de Alimentos de ANDI mantenemos una completa interacción con los afiliados, gobierno, academia y otros integrantes de nuestro ecosistema.

En primer lugar, se deben establecer sistemas alimentarios sostenibles que garanticen dietas saludables donde todos los tipos de alimentos tienen un espacio. Para esto, la industria alimentaria asegura el acceso y procesamiento de materias primas agrícolas y pecuarias de alta calidad, en una cadena de valor que comienza en los territorios rurales y puertos del mundo, pasando por las plantas de alimentos industriales instaladas en todo el territorio nacional, centros de distribución para llegar a tiendas y supermercados en nuestra geografía.

En segunda instancia, aportarnos para que existan comunidades rurales prósperas e inclusivas. En ese sentido, el rol de la industria de alimentos es protagónico puesto que crea bienestar en su cadena de abastecimiento, apoya a los productores agrícolas y pecuarios y genera progreso económico y social a través empleos formales que garantizan las empresas del sector. En esta instancia, avanzar hacia una agricultura resiliente y adaptada al cambio climático, que haga un uso sostenible de nuestra biodiversidad debe ser uno de nuestros elementos diferenciadores.

De ahí que la industria trabaje de la mano de los agricultores para potenciar sus capacidades y maximizar el alcance de su trabajo. Para lograrlo hemos avanzado en técnicas para el mejoramiento del cultivo, cosecha y transformación de los alimentos, la agricultura por contrato y la lucha contra la pérdida y desperdicio de alimentos, asegurando el progreso sostenible y el desarrollo del sistema productivo rural.

En tercera instancia, La promoción de tecnologías convergentes dentro de la cadena de valor de la industria de alimentos en Colombia representa una estrategia para el sector en Colombia, particularmente a través de la colaboración con startups innovadoras. Al fomentar este encadenamiento productivo, la Cámara de Alimentos de la ANDI no solo impulsa la modernización y competitividad del sector, sino que también cataliza la incorporación de soluciones tecnológicas de vanguardia, como la biotecnología, nutraceutica, robótica hasta la inteligencia artificial. Esta sinergia entre empresas establecidas y emprendimientos emergentes permite una adopción tecnológica más ágil y adaptada a las necesidades dinámicas del mercado, mejorando la eficiencia, la sostenibilidad y la trazabilidad de los alimentos. Es un camino hacia la transformación digital que puede resultar en productos más saludables y procesos más eficientes, beneficiando tanto a la industria como a los consumidores y fortaleciendo la posición de Colombia como líder innovador en el panorama alimentario global.

- **¿Qué políticas públicas considera que son necesarias para promover el crecimiento y desarrollo sostenible del sector agroindustrial en Colombia?**

La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) ha lanzado recientemente estrategia integral para potenciar la agroindustria en el país denominada AGRO+INDUSTRIA ANDI, comenzando por comprender a profundidad las demanda local y global de productos agroindustriales y luego desplegando una cadena inversa que establezca los canales de distribución, la producción y transformación industrial y la definición del tipo de materias primas agrícolas que podemos producir en Colombia a precios competitivos o abastecernos del mundo. Esta estrategia busca no solo fortalecer la cadena de valor de los alimentos, sino también aportar a la seguridad alimentaria de Colombia y el mundo, lo que exige mejorar las conexiones con los mercados, aprovechar las ventajas competitivas regionales y promover la integración de los pequeños productores en cadenas de valor más amplias. Para ello, se propone mejorar la infraestructura, la tecnología disponible para los agricultores y el acceso a financiación adecuada, adaptada a las necesidades de la cadena de valor inversa, desde el consumidor hasta el cultivo.

En el contexto del desarrollo sostenible, la estrategia de la ANDI enfatiza la importancia de prácticas agrícolas y de producción que sean sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Estos esfuerzos incluyen la adopción de una economía circular, la gestión estratégica del recurso hídrico y la producción baja en carbono. Asimismo, se resalta la necesidad de un uso sostenible de la biodiversidad del país, junto con la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Estas medidas no solo buscan proteger los recursos naturales, sino también asegurar un futuro más sostenible para la industria agroindustrial de Colombia.

Los esfuerzos de política pública necesarios para promover el crecimiento y desarrollo sostenible deben abordar varios aspectos. En principio, es indispensable reconocer que el país necesita políticas públicas que profundicen los encadenamientos productivos nacionales y globales, promover un marco normativo moderno que permita aumentar la competitividad, y por supuesto, incentivar la modernización tecnológica.

- **¿Cuál es la visión de la Cámara de Industria de Alimentos de la ANDI respecto al futuro del sector agroindustrial en Colombia y cuáles son los objetivos a largo plazo?**

Desde nuestra perspectiva, creemos que hacer de Colombia un país mucho más relevante en AgroIndustria puede ser un propósito nacional que requiere de un conglomerado de esfuerzos no solo del sector, sino de todos. Los objetivos fijados en la estrategia AGRO+INDUSTRIA ANDI en el largo plazo se componen de una hoja de ruta amplia, la cual ubica en el centro la oportunidad de abastecer a Colombia y el mundo, y la necesidad de abordar siete dimensiones conjuntas.

En principio, el encadenamiento nacional e internacional; este elemento es clave para promover la producción local con alternativas diferenciadoras y con altos estándares de calidad, al mismo tiempo se debe buscar la importación estratégica para llegar a nuevos mercados generando valor agregado, abordando componentes como: la vinculación de pequeños productores, el desarrollo agrícola a mediana y gran escala, los modelos asociativos, la diplomacia sanitaria y la importación estratégica. Para lograr esto, se deben agregar componentes como: la vinculación de pequeños productores, el desarrollo agrícola a mediana y gran escala, los modelos asociativos, la diplomacia sanitaria y la importación estratégica. Cómo llegar al consumidor requiere de diferentes esfuerzos, otro objetivo es tener un marco normativo moderno para la competitividad, es indispensable contar con seguridad jurídica y lineamientos que permitan establecer el uso de la tierra y, por supuesto, contar con mecanismos de apoyo sectorial enfocados en la competitividad; para ello se actualizan los reglamentos técnicos y adaptarnos a los estándares globales.

Adicionalmente e igual de importante, la dimensión de modernización tecnológica la cual debe iniciar por el fomento de la investigación para el cierre de brechas. Esto quiere decir que la modernización ocurre en la medida en que se promueve la mecanización agrícola y se aprovechan las tecnologías emergentes (Agrotech y Foodtech) que permiten optimizar procesos que van desde el cultivo, la producción dentro de las plantas, la inspección y vigilancia, el diseño del producto y demás, para propiciar el consumo satisfactorio de alimentos.

Siguiendo esa línea, se necesitan modernizar los instrumentos públicos de desarrollo empresarial que respondan a los retos de las empresas en Colombia para lograr la eficiencia en sus labores de producción y comercialización que propicien la vida útil del alimento, a las que deben responder las entidades públicas, de manera que estos esfuerzos requieren de una articulación interinstitucional robusta; se deben propiciar sistemas de información confiables y oportunos disponibles para los tomadores de decisiones, mejorar la coordinación con la fuerza pública para la operación de cadenas de abastecimiento y control.

Finalmente, es indispensable hacer un llamado a desarrollar una dimensión que permita diferenciar nuestro portafolio, es clave fomentar el desarrollo sostenible. Colombia es un país que tiene una gran oportunidad en términos de producción baja de carbono, la gestión consciente del uso del recurso hídrico. Es indispensable, desde esta dimensión poder avanzar en componentes como el uso sostenible de la biodiversidad, la lucha contra el desperdicio de alimentos y demás esfuerzos que visibilice el compromiso y avances con la sostenibilidad.

FERIAS Y CONGRESOS REPRESENTATIVOS

En Colombia:

- **AGROEXPO:**



Fecha: 09 - 20 de julio de 2025

Lugar: Corferias, Bogotá, Colombia.

AGROEXPO es la feria que ha reunido al sector agropecuario a lo largo de más de 45 años, logrando consolidarse como la más representativa en Latinoamérica y el Caribe. Cada 2 años se abren las puertas para el escenario que promueve la generación de negocios y contactos comerciales que fortalecen las redes de Networking del sector.

La feria en su última edición contó con una muestra comercial compuesta por cerca de 600 expositores, una agenda académica protagonizada por la segunda edición del foro Agroexpo Innova: Colombia Potencia Mundial Agroalimentaria, un espacio en el que se enfatizarán los esfuerzos que se deben realizar para que en todo el territorio nacional se garantice el derecho a la disponibilidad, acceso y adecuación de alimentos a partir de los procesos productivos que inician en el campo, dando el lugar que se merecen nuestros campesinos y cada parte de esta gran cadena indispensable para los colombianos (AGROEXPO, s.f.).

- **EXPO AGROFUTURO**

EXPO AGROFUTURO

Fecha: 23 - 25 de octubre
2024

Lugar: Corferias, Bogotá,
Colombia.

Expo Agrofuturo es uno de los escenarios más importantes para el sector Agro en América Latina, donde los agentes de la cadena productiva encuentran aliados estratégicos, distribuidores y representantes para sus productos. Posicionado como el centro de negocios más importante con una contundente oferta de valor, pues además de ser la feria que integra productores, comercializadores de productos y servicios agropecuarios, es el lugar donde se unen la oferta y la demanda en todos los segmentos de negocio y para todos los ecosistemas del sector. Además, a través del conocimiento seguimos con nuestro objetivo de crear un nuevo Agro, en donde todos los agentes de la cadena productiva se beneficien y construyan un mejor agro, más consciente y sostenible (Expo Agrofuturo, s.f.).

- **Congreso Agroindustrial ANDI**



Fecha: 07 - 08 de noviembre de 2024

Lugar: Plaza Mayor, Medellín,
Colombia.

Es el evento organizado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI, que reúne a los principales actores público - privados

del sector agroindustrial del país en torno a un espacio de reflexión proactiva para su desarrollo por medio de una nutrida agenda que abordará temas coyunturales, y una instancia de relacionamiento comercial entre los asistentes y las grandes empresas del sector (ANDI, s.f. b).

En España:

- **Feria Internacional de Maquinaria Agrícola (FIMA):**



Fecha: 13 – 17 DE FEBRERO DE 2024

Lugar: Zaragoza, España.

FIMA Agrícola, organizado por Feria de Zaragoza, se ha consolidado como uno de los certámenes más destacados y reconocidos a nivel internacional en el sector agrícola.

En esta edición del 2024 celebramos orgullosos los 60 años de FIMA. Con un enfoque internacional, atrae a expositores y visitantes de todo el mundo, generando una plataforma diversa y dinámica para el intercambio de ideas, negocios y colaboraciones. FIMA se distingue, además, por su compromiso con la excelencia y la calidad en la organización de charlas técnicas y actividades paralelas que complementan la exposición principal. Su larga historia, experiencia y enfoque en la tecnología y el conocimiento, lo convierten en un espacio imprescindible para descubrir las últimas novedades, establecer contactos comerciales y participar en el diálogo y el avance de la industria agrícola global (FIMA, s.f.).

- **Feria Internacional Agroexpo**



Fecha: 24 – 27 de enero de 2024
Lugar: Extremadura, España.

Es una feria agrícola, ganadera y agroalimentaria que se celebra en Extremadura. Es una de las más grandes de su tipo en España y reúne a productores, empresas y profesionales del sector. Agroexpo es un espacio donde se muestra la realidad del campo extremeño.

Agroexpo mira al futuro y lo hace atrayendo a los jóvenes al mundo del agro, y en este caso también premiándolos porque ha mantenido sus reconocimientos a los mejores expedientes académicos relacionados con el sector agrícola y agroindustrial (FEVAL, 2023).

- **Fruit Attraction**



Fecha: 08 – 10 de octubre de 2024
Lugar: Madrid, España.

Con más de 2.000 expositores de 56 países repartidos en 10 pabellones, Fruit Attraction se convierte cada año en el marco mundial de la comercialización de productos frescos,

donde la innovación, la calidad y la diversidad, son los principales argumentos que consolida este evento como la gran cita para los profesionales del mundo de las Frutas y Hortalizas. Fruit Attraction impulsa y desarrolla las exportaciones a nivel global, conectando a los profesionales a lo largo de toda la cadena de valor (Fruit Attraction, s.f.).

- **EXPOLIVA**



Lugar: Jaén, España

Expoliva es la feria internacional del aceite de oliva e industrias afines, cuyos objetivos fundamentales se centran en la promoción y en el impulso de la economía del sector oleícola, a fin de favorecer los intercambios comerciales entre el expositor y el consumidor. Así, podemos afirmar que se trata de la principal feria del sector a nivel mundial y referente para su futuro en sus diferentes ámbitos: la investigación, la salud y la tecnología. Dedicada exclusivamente al sector del olivar y del aceite de oliva, la trayectoria de Expoliva reitera cada edición el compromiso por el progreso de un sector que en Jaén tiene raíces milenarias y que ha sido protagonista a lo largo de su historia (EXPOLIVA, s.f.).

REFERENCIAS

AGROEXPO. (s.f.). Sobre la Feria. <https://agroexpo.com/es/agroexpo/>

Aguirre, S. (2023). Con corte a octubre del año pasado se importaron 1.477 tractores en promedio. Agronegocios. <https://www.agronegocios.co/tecnologia/el-mercado-de-tractores-en-colombia-3545799>

ANDI. (s.f. a). Cámara Pro-Cultivos. <https://www.andi.com.co/Home/Camara/23-procultivos#quienessomos>

ANDI. (s.f. b). ¿QUÉ ES EL CONGRESO #AgroindustriaANDI?. <https://www.andi.com.co/Home/Evento/41-4o-congreso-agroindustrial>

Buriticá, A. (2022). ¿Cuáles son las máquinas agrícolas más usadas en las fincas de Colombia?. <https://blog.croper.com/cuales-son-las-maquinas-agricolas-mas-utilizadas-en-las-fincas-de-colombia/>

Expo Agrofuturo. (s.f.). Sobre la Feria. <https://expoagrofuturo.com/es/que-es-expoagrofuturo/>

EXPOLIVA. (s.f.). ¿Qué es?. <https://www.expoliva.info/contenidos.php?secc=18000>

FEVAL. (2023). Agroexpo 2023, una edición para recordar por cosechar un excelente volumen de negocio y batido récords de asistencias expositiva y de visitantes. <https://www.feval.com/agroexpo-2023-una-edicion-para-recordar-por-cosechar-un-excelente-volumen-de-negocio-y-batido-records-de-asistencias-expositiva-y-de-visitantes/>

FIMA. (s.f.). FIMA AGRÍCOLA 2024. <https://www.feriazaragoza.es/fima-agricola>

Fruit Attraction. (s.f.). ¿Qué es Fruit Attraction?. <https://www.ifema.es/fruit-attraction>

González, J. (2020). Yara, Monómeros y Dow son las empresas de productos químicos más grandes del mercado nacional. La República. <https://www.larepublica.co/empresas/yara-monomeros-y-dow-las-empresas-de-productos-quimicos-mas-grandes-del-pais-3046930>

Infobae. (2022). Agro en Colombia, en jaque por la baja implementación de la tecnología. <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/02/18/agro-en-colombia-en-jaque-por-la-baja-implementacion-de-la-tecnologia/>

LEY 29 DE 1990. (1990, 27 de febrero). Congreso de la República. Diario Oficial No. 47.241. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=254>

LEY 1876 DE 2017. (2017, 29 de diciembre). Congreso de la República. Diario oficial No 50.461. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Leyes/381683:Ley-1876-de-diciembre-29-de-2017>

LEY 2183 DE 2022. (2022, 6 de enero). Congreso de la República. Diario oficial NO. 51.909.

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/LEY%202183%20DEL%206%20DE%20ENERO%20DE%202022.pdf>

Ley 2186 de 2022. (2022, 6 de enero). Congreso de la República. Diario oficial No 51.909. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/ley-2186-de-2022-por-medio-de-la-cual-se-fortalece-el-financiamiento-de-los-pequenos-y-medianos-productores-agropecuarios-%EF%BF%BC/#:~:text=marzo%20de%202022-,Ley%202186%20de%202022%3A%20E2%80%9CPor%20medio%20de%20la%20cual%20se,productores%20agropecuarios%20y%20otras%20garant%C3%ADas.>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2015). Abecé de entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Agricultura. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/ABC-de-entidades-adscritas-y-vinculadas-.aspx#:~:text=Las%20entidades%20adscritas%20al%20Ministerio,pesque ro%20y%20de%20desarrollo%20rural.>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). Gremios SA 2020. <https://www.minagricultura.gov.co/Documents/Agremiaciones.xls>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). ¿Cuáles son las tendencias para la agricultura en el 2023?. <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/%C2%BFCu%C3%A1les-son-las-tendencias-para-la-agricultura-en-el-2023.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024 a). La agricultura fue fundamental para el crecimiento del PIB durante el 2023. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-agricultura-fue-fundamental-para-el-crecimiento-del-PIB-durante-el-2023.aspx>

Ministerio de Agricultura y desarrollo rural. (2024 b). El sector agropecuario mantiene su tendencia de recuperación: empujó el crecimiento del PIB con un aumento del 6% en el último trimestre de 2023. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-mantiene-su-tendencia-de-recuperaci%C3%B3n-empuj%C3%B3-el-crecimiento-del-PIB-con-un-aumento-del-6-en-el-%C3%BAltim.aspx>

Procolombia. (s.f). Agroindustria y producción de alimentos. <https://investincolombia.com.co/es/sectores/agroindustria-y-produccion-de-alimentos>

Pymas. (2023). ¿Qué viene para el agro en 2023? Tendencias que ya debería estar aplicando en su pyme agro. <https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/agro/nuevas-tendencias-agro>

SAC. (2023). Un año de gobierno de Gustavo Petro: Las 12 tareas que el Ministerio de Agricultura destacó de su primer año. <https://sac.org.co/un-ano-de-gobierno-de-gustavo-petro-las-12-tareas/>

SICEX. (s.f.). Importaciones de Colombia de sembradoras y fumigadoras para el año 2023. <https://application.sicex.com/>

Solunion. (2023). El sector Agroindustrial en Colombia: avances y desafíos en 2023. <https://www.solunion.co/blog/el-sector-agroindustrial-en-colombia-avances-y-desafios-en-2023/#:~:text=En%202023%2C%20el%20sector%20agroindustrial,para%20diversificar%20su%20oferta%20agr%C3%ADcola>.

Trujillo, H. (13 de mayo de 2023). El Ambiente en el Plan Nacional De Desarrollo de Petro. La Silla Vacía. <https://www.lasillavacia.com/red-de-expertos/red-verde/el-ambiente-en-el-plan-nacional-de-desarrollo-de-petro/>

Vélez, J. (29 de noviembre de 2023). Así es el escenario agridulce para el sector agroindustrial en lo que va de 2023. La República. <https://www.larepublica.co/especiales/sectores-clave-en-la-productividad/un-escenario-agridulce-para-el-sector-agro-durante-2023-3757716>

Zapata, A. (28 de septiembre de 2023). Así busca Colombia convertirse en una potencia mundial de la agroindustria. <https://www.elcolombiano.com/negocios/agro/asi-busca-colombia-convertirse-en-una-potencia-mundial-de-la-agroindustria-FM22485743>



contacto@camaco.es.com.co



[@camacoesco](https://twitter.com/camacoesco)



[@camaco.es_co](https://www.instagram.com/camaco.es_co)



[@CamacoColombia](https://www.linkedin.com/company/CamacoColombia)



+57 3006897579



[@CamacoColombia](https://www.facebook.com/CamacoColombia)



Podcast Camaco.es



[@camaco.es_co](https://www.tiktok.com/@camaco.es_co)



[Camaco.es_co](https://www.youtube.com/Camaco.es_co)