

Capítulo 4. Importancia de la economía en el agro mexicano y en la formación de profesionales del sector productivo agropecuario



NEREIDA RODRÍGUEZ OROZCO*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.427.04>

Resumen

La producción agrícola en México se desarrolla en un contexto de complejidad económica: asimetría entre productores; mercados con predominio de intermediarios; apertura comercial que prioriza cultivos de importancia económica para la exportación; sistemas de producción dependientes, en su mayoría, de la variabilidad climática y políticas públicas con efectos mixtos en la atención de los problemas. Lo anterior presenta al país como una potencia agroalimentaria, pero con un amplio segmento de producción rural de subsistencia. El objetivo de este trabajo es presentar el contexto actual de la producción de bienes y servicios en el agro mexicano desde un enfoque de economía de mercado para identificar las necesidades sociales y agroproductivas que fundamenten el papel de la economía en la formación de profesionales del sector agropecuario. Las fuentes consultadas y el análisis de la información mostraron que México ocupa el 9° lugar en producción mundial de alimentos, con resultados heterogéneos en el poder de fijación de precios, cadenas de valor en las que predominan jornaleros y pequeños productores, y un alto porcentaje de población rural en pobreza, mostrando que la economía es central para el diseño de sistemas productivos sostenibles, planeación estratégica de la producción y formulación de políticas públicas integrales.

* Doctora en Ciencias en Agroecosistemas Tropicales. Docente en la Universidad Veracruzana, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8694-5870> ; correo electrónico: nrodriguez@uv.mx

Palabras clave: *economía agraria, mercados agrícolas, política agraria, desarrollo agrícola.*

Introducción

La economía agrícola en México no solo se basa en la siembra y la cosecha de productos destinados a la alimentación; es un conjunto complejo de decisiones financieras, gestión de riesgos y análisis de mercados. En México, el sector agropecuario ha sido el soporte de las crisis económicas, y actualmente se enfrenta a un entorno de gran volatilidad en los mercados futuros, con dependencia de insumos importados, específicamente de semillas y fertilizantes, cuya competitividad depende del tratado comercial con Estados Unidos y Canadá (T-MEC).

En términos económicos, un sistema productivo se considera viable cuando existe un equilibrio entre la eficiencia técnica con la eficiencia económica, es decir, producir más con menos y con márgenes de utilidad altos; sin embargo, la volatilidad de los mercados y la dependencia de insumos para la producción afectan la economía de los productores, especialmente de los pequeños productores, los cuales enfrentan precios de venta bajos mientras el consumidor paga precios altos.

El establecimiento de sistemas productivos sostenibles con circuitos cortos de comercialización, la diversificación de cultivos, las certificaciones y el valor agregado de los productos y la asociatividad son estrategias que se están implementando con resultados positivos para la supervivencia económica del sector productivo agropecuario.

La formación en economía es indispensable para que los profesionales del sector agropecuario puedan asesorar sobre decisiones de viabilidad económica de los sistemas productivos. La realidad del sector agropecuario demanda profesionales con pensamiento sistémico y crítico que integren las dimensiones ambiental, social, económica, tecnológica y política, para el diseño e implementación de sistemas productivos agropecuarios sostenibles.

Este capítulo presenta un contexto de la producción de bienes y servicios en el agro mexicano, desde un enfoque de economía de mercado,

con el objetivo de identificar las necesidades sociales y agroproductivas que fundamenten el papel de la economía en la formación de profesionales del sector agropecuario.

Análisis de mercados agropecuarios

La economía del sector agropecuario mexicano está organizada en mercados cercanos a la competencia perfecta para productores tecnificados, pero con competencia imperfecta y poder de mercado para el intermediario o minorista. La competencia perfecta, desde un enfoque clásico, se caracteriza por tener productos homogéneos, muchos agentes y la ausencia de poder individual para fijar precios (Marrero Prieto, 2002); sin embargo, este no es el escenario para la mayor parte del sector productivo agropecuario, ya que en el campo se tiene muchos productores dispersos, con pequeña escala y baja o nula capacidad de almacenamiento, presencia de intermediarios locales (coyotes), y pocos compradores mayoristas (centrales de abasto, agroindustrias, cadenas de autoservicio), que ejercen poder de mercado y pagan precios bajos al productor (Chavarin Rodríguez, 2019).

Con base en lo anterior, desde la disciplina económica se observa que en un mercado agropecuario, cuando el intermediario es dominante en la cadena (poder de mercado), se produce una brecha entre el precio pagado al productor y el precio al consumidor, en el que el primero se apropia de los excedentes.

Viabilidad económica de las unidades de producción: indicadores de análisis y mercado

Es importante analizar la viabilidad económica de los sistemas productivos para tomar decisiones de producción y comercialización. A nivel de unidad de producción, este análisis debe realizarse con base en indicadores de inversión para conocer la rentabilidad de los flujos futuros de dinero, a fin de evaluar la eficiencia económica de los sistemas productivos. Baca Urbina (2017) describe los principales indicadores de rentabilidad que miden el valor futuro del dinero; los cuales son los siguientes:

- El valor actual neto (VAN), o valor presente neto (VPN), que mide en términos monetarios el valor presente de los flujos netos (ingresos-costos sin depreciación) de un proyecto descontados a una tasa determinada, considerando rentable al proyecto cuando el resultado obtenido es mayor a cero ($VAN > 0$).
- La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de descuento que hace que el valor actual neto de los flujos de dinero sea igual a cero ($VAN = 0$). Si la tasa interna de retorno supera una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), el proyecto es viable.
- Relación beneficio/costo (B/C), es el cociente entre los beneficios por venta de los productos y los costos de producir bienes o servicios. Si el resultado es mayor a uno ($B/C = 1$), indica rentabilidad.

La evaluación económica no solo permite conocer la rentabilidad de un sistema de producción, sino que también permite identificar los márgenes ajustados que pueden presentarse por la aplicación de políticas agrícolas de apoyo a productos esenciales para la alimentación a través de apoyos, subsidios o control de precios. A nivel nacional e internacional se tienen indicadores para evaluar la aportación económica del sector productivo agropecuario a la economía del país y su lugar en mundo.

El sector primario, que corresponde a las actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras, representa el 3.3 % del producto interno bruto (PIB), en 2025 tuvieron un incremento de 3.7 %, siendo el sector con mayor crecimiento acumulado en el año (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2025). Este crecimiento se deriva de los principales sistemas productivos: pecuarios (pollo, huevo para plato, carne bovina, leche bovina, carne porcina, miel); cultivos anuales (maíz blanco, maíz amarillo, trigo, papa y frijol); cultivos perennes (como caña de azúcar, alfalfa, naranja, limón, agave y plátano), principalmente para exportación, que han aumentado en superficie y valor de producción; así como, en la reestructuración productiva en regiones con mejor infraestructura, riego y conexión logística para las cadenas de suministros y comercialización de los productos, dentro de los cuales destacan los estados de Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Sonora y Baja California (INEGI, 2022). La economía de la producción agropecuaria está guiada por señales de precio y rentabilidad. El capital, la tecnología y la tierra se relocalizan hacia sistemas

productivos de alta exportación y prioridad para la soberanía alimentaria del país (Granados Sánchez et al, 2020).

Otro indicador importante en la economía del sector productivo agropecuario es el índice nacional de precios (INP), tanto del productor (INPP) como del consumidor (INPC), ya que informan sobre la relación entre ellos, indicando si los márgenes de precios se comprimen o amplían. En el año 2025 el índice nacional de precios al productor registró un decremento de -3.78% en los precios pagados a los productores en comparación con el año anterior, mientras que los precios al consumidor crecieron 0.88% con una inflación anual de 3.69% (INEGI, 2025).

Las series de precios por cultivo o producción pecuaria y las cotizaciones internacionales son otros indicadores de evaluación económica; el primero permite evaluar la volatilidad, el riesgo y las tendencias de los precios a mediano plazo; el segundo indica la competitividad relativa de los productos mexicanos frente a sus competidores, y la probabilidad de influencia de factores exógenos como guerras, pandemias, restricciones logísticas o políticas arancelarias (Granados Sánchez et al, 2020; Andrés Dagnini, 2025).

En el mercado de productos agropecuarios la relación entre precios al productor y precios al consumidor refleja la estructura de poder en las cadenas de comercialización. En estudios sobre el papel de los intermediarios se muestra que en el sector agropecuario un intermediario obtiene su beneficio económico de los márgenes de compraventa, descontado los costos de operación y de riesgo (Chavarín Rodríguez, 2019); puede fijar precios de compra bajos y de venta altos cuando existen pocos compradores frente a muchos productores (poder de mercado), afectando negativamente a los productores, especialmente cuando no están organizados o lo están parcialmente (Marrero Prieto, 2002), y desempeña una función de crédito, acopio y comercialización indispensable para los pequeños productores, pero imponiendo condiciones o precios que limitan la apropiación de valor por partes del productor (Rivas Infante et al, 2018).

Todo lo anterior ha generado condiciones de desigualdad económica en el agro mexicano, por lo cual se tienen las siguientes situaciones:

1. Personas que viven y trabajan en el campo en condiciones de pobreza, principalmente campesinos y jornaleros (Food and Agriculture Organization [FAO], 2018; Martínez Chapa y Salazar Castillo, 2022).

2. El ingreso per cápita mensual en el sector rural ha permanecido sin incremento significativo desde 1992 (Gordillo de Anda, 2019; Florez Vaquiro, 2021).
3. Los productores con riego, maquinaria y grandes extensiones (principalmente en el norte del país) históricamente han concentrado apoyos, acceso a créditos y a mercados exportadores; mientras que los pequeños productores con cultivos de temporal del centro y sur han quedado al margen (Hernández Chontal et al, 2021).
4. Los programas de subsidio no han logrado revertir las condiciones de los productores ni han logrado aumentar significativamente la productividad en el campo (Macías Acosta et al, 2020).

En términos económicos, el excedente económico que se genera en las cadenas exportadoras no se distribuye de forma equitativa entre los diferentes agentes que la integran; las fallas en políticas de subsidios no logran reducir las desigualdades estructurales en relación con la capacidad de inversión de los pequeños productores y su posibilidad de adoptar tecnologías productivas o de acceder a esquemas de valor agregado, ya que los montos otorgados no son suficientes como capital de trabajo.

Importancia de los estudios económicos en el sector productivo agropecuario

La información económica es indispensable para el diseño de sistemas productivos agrícolas, pecuarios, pesqueros y forestales que satisfagan las necesidades de productores y consumidores, especialmente para el diseño de sistemas productivos sostenibles con información en diferentes escalas.

A nivel local y regional, la información económica permite medir la productividad y rentabilidad por unidad de producción por hectárea; así como identificar factores que aumenten o disminuyan la rentabilidad: el uso de semillas mejoradas, el tamaño de la unidad de producción, la infraestructura, el tipo de tenencia de la tierra, el destino de la producción (autoconsumo o mercado) e inversiones en valor agregado; y evaluar esquemas de organización: cooperativas, asociaciones locales, agricultura por contrato, mercados campesinos (Barrios Puente et al, 2022). A esta escala, la información obtenida es

clave para que productores y técnicos diseñen o ajusten sistemas productivos a condiciones agroecológicas y de mercado.

A nivel nacional, los estudios económicos permiten evaluar estructuras de especialización productiva; analizar impactos de política agrícola y comercial sobre rentabilidad y competitividad de cultivos; así como monitorear los indicadores macro, INPP, INPC, PIB agrícola, y la balanza comercial agroalimentaria, los cuales informan sobre la relación entre precios, costos y márgenes a lo largo de la cadena productiva y de comercialización.

A nivel internacional, los estudios de economía agrícola se basan en precios de referencia futuros de los productos agropecuarios de alto valor económico, los cuales fijan bandas de precios para productores mexicanos, determinan la competitividad relativa (Granados Sánchez et al, 2020), abordan las reglas de tratados comerciales, especialmente del T-MEC, realizan estudios comparativos de competitividad entre países socios, lo que permite tomar decisiones sobre la orientación de los sistemas productivos hacia mercados internos, nichos de calidad o exportación, e identifican ventanas de oportunidad y riesgo.

Estrategias para el incremento de los beneficios económicos de las unidades de producción

Con base en el contexto económico presentado se proponen las siguientes estrategias de producción y comercialización para sistemas productivos, organización de productores y política pública:

Selección estratégica de cultivos. Combinar cultivos de alto valor y alta rentabilidad por hectárea con cultivos de seguridad alimentaria para reducir el riesgo alimentario y de mercado. Priorizar especies con mejor relación B/C y potencial de nicho de mercado.

Producción sostenible. Transitar hacia una cultura de conservación, sistemas agroecológicos, agrosilvopastoriles y silvopastoriles que muestren incrementos significativos en rendimiento y reducciones de costos. Realizar un manejo agroecológico integrando policultivos, rotaciones y coberturas vegetales para mejorar la fertilidad, reducir los insumos externos y aumentar la resiliencia frente a sequías.

Gestión de riesgo climático y de precios. Escalonar siembras, diversificar ciclos de producción y usar variedades adaptadas a estrés hídrico y térmico. Considerar herramientas de gestión de riesgo como los seguros agrícolas, coberturas de precios y contratos de suministros a precio pactado.

Evaluación económica de inversiones. Aplicar sistemáticamente los indicadores VAN, TIR y B/V para tomar decisiones en infraestructura, cambios de cultivo o sistema pecuario, evitando la reconversión por moda o precios coyunturales. Incorporar escenarios de cambio climático y de precios futuros en los flujos de efectivo de los proyectos.

Fortalecimiento de cooperativas y asociaciones. Buscar el asociarse para mejora el poder de negociación, compartir costos de transporte, almacenamiento y transformación, y acceder a certificaciones y mercados. Analizar y adaptar modelos exitosos de retención de valor para pasar de vender a intermediarios locales a la venta directa con los consumidores o la industria.

Producción por contrato. Utilizar esquemas de producción por contrato para acceder a mercados formales y agroindustrias, con cláusulas equitativas en calidad, precio mínimo, reparto de riesgos y provisión de insumos.

Desarrollo de canales de comercialización directos y digitales. Vender directamente al consumidor a través de mercados locales, ferias y plataformas digitales para mejorar márgenes al productor y diversificar clientes. Crear marcas colectivas y narrativas de origen para justificar precios superiores y asegurar consumidores.

Valor agregado en origen. Invertir en microagroindustrias rurales que permitan adquirir mayor proporción de valor final y reducir la volatilidad de los precios en fresco. Evaluar las inversiones con indicadores financieros y de riesgo para evitar la sobreinstalación de la capacidad productiva sin mercado asegurado.

Reforma a la política de subsidios. Fortalecer los apoyos directos a pequeños y medianos productores con potencial productivo, condicionando parte de los apoyos a la adopción de prácticas sostenibles y a su integración en cadenas de valor inclusivas.

Políticas de competencia y regulación de intermediación. Implementar marcos antimonopolio y de transparencia de márgenes de comercialización, y apoyar la creación de plataformas de información de precios en tiempo real accesible a productores.

Inversión en infraestructura y servicios públicos para sector agropecuario. Riego tecnificado, estandarización de calidad, centros de acopio y empaque, laboratorios de inocuidad para que los productores participen en mercados de alto valor. Fortalecimiento de la investigación y extensión rural para impulsar prácticas de conservación, agroecológicas y gestión de riesgos climáticos.

Integración del cambio climático en la política pública. Incorporar escenarios climáticos en los programas de reconversión productiva, seleccionando cultivos y sistemas resilientes para regiones altamente vulnerables, y crear instrumentos financieros para amortiguar pérdidas por fenómenos climatológicos.

Importancia de la disciplina económica en la formación de profesionales del sector agropecuario

A partir del siglo XIX, la agricultura se convirtió en una actividad que opera dentro de mercados, sujeta a riesgos económicos y climáticos que consume recursos limitados e impacta directamente en familias rurales y en la seguridad alimentaria de un país; motivo por el cual los profesionales del sector productivo agropecuario deben comprender la lógica económica que sustentan las decisiones técnicas de los proyectos de producción para garantizar su eficiencia y rentabilidad.

Actualmente, la agricultura es una actividad compleja que requiere decisiones simultáneas sobre qué producir, cómo producir, cuánto producir, dónde y cómo vender, y cómo financiar; todas son decisiones económicas que un profesional debe analizar sistemáticamente utilizando herramientas de evaluación económica con conocimiento en economía de mercados, cadenas de valor y estrategias de comercialización, para proponer soluciones sostenibles que mejoren la situación económica del productor.

La formación de profesionales agropecuarios es una necesidad fundamentada en la naturaleza de la agricultura como actividad económica, en la teoría de mercados agrícolas, en la toma de decisiones integradas, en la demanda del mercado laboral, en los desafíos futuros derivados del cambio climático, la transformación digital y la necesidad de reducir la desigualdad social, así como en los marcos internacionales de calidad en la educación superior.

Conclusión

La economía no es una disciplina adjunta a la agricultura, es una disciplina esencial para diseñar sistemas productivos que garanticen un negocio rentable a los productores y productos accesibles a los consumidores con base en datos econométricos y en la comprensión del comportamiento del mercado.

La economía es el eje que articula las decisiones sobre qué, cómo, cuánto y para qué producir, en un contexto de mercados abiertos, desigualdades y crisis climática, ya que sin el análisis de costos, precios, riesgos y rentabilidad, los sistemas productivos corren el riesgo de la subsistencia y la alta vulnerabilidad; sin una lectura estratégica del índice de precios y cotizaciones se desperdician oportunidades de diversificación y especialización, y sin intervenciones deliberadas sobre la estructura de la cadenas de valor y la distribución de subsidios, la brecha entre la producción empresarial de exportación y la de subsistencia seguirá ampliándose con consecuencias en la cohesión social, la seguridad alimentaria y el desarrollo rural.

Desde el enfoque de la economía, el reto es articular sistemas productivos agroecológicamente resilientes, pero también económicamente viables, evaluados con herramientas de inversión; cadenas de valor más justas que reduzcan el poder de los intermediarios y permitan a los productores apropiarse de una mayor parte de excedente que proporciona el mercado; políticas públicas basadas en evidencia para realizar los ajustes de mercado y gobierno, y que, al mismo tiempo, atiendan productividad, equidad y sostenibilidad.

En el contexto de la investigación académica, es posible desarrollar líneas de generación y aplicación de conocimiento desde la economía para modelar los efectos del poder de mercado de intermediarios sobre excedentes de productores y consumidores, para diseñar y evaluar esquemas de producción agropecuaria por contrato y cooperativas en diferentes sistemas productivos y regiones, y cuantificar el impacto de la política comercial y cambio climático sobre la seguridad alimentaria y la desigualdad rural.

La economía no es un complemento en la formación de profesionales agropecuarios, es una dimensión constitutiva de su competencia profesional que los capacita para coadyuvar en la productividad, equidad y sostenibilidad del sector agropecuario.

Referencias

- Andrés D., I. (13 de octubre de 2025). El campo mexicano ante la incertidumbre global de granos. *El Economista*.
- Baca U., G. (2017). *Evaluación de proyectos*. McGrawHill Educación.—
- Barrios P., G., Hortiales R., A., Sangerman-Jarquín Dora María, Pérez Soto Francisco, González López Mariano, y Reyes Muro Luis. (2021). Estimación de la rentabilidad agrícola de las empresas rurales de la mixteca Oaxaqueña. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 12(8), 1483-1495. <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i8.3067>
- Chavarin R., R. (2019). Intermediarios y poder de mercado en los mercados agrícolas de México: un enfoque de teoría de juegos. *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial*, 1, pp 5-40 <https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v11i1.11417> <https://www.redalyc.org/journal/4315/431563606001/html/>
- Florez V., N. (2021). Pobreza, desigualdad y perfil sociodemográfico de los hogares rurales y agropecuarios en la región sur de México. *EntreDiversidades. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 8(1), 36-63. <https://doi.org/10.31644/ed.v8.n1.2021.a02>
- Franco S., M. A., Leos R., J. A., Salas G., J. M., Acosta R., M., y García M., A. (2018). Análisis de costos y competitividad en la producción de aguacate en Michoacán, México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9(2), 391-403. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i2.1080>
- Gordillo de Anda, G. (2019). Los retos del momento actual en el campo. *Economía UNAM*, 16(46), 196-203. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2019.46.445>
- Granados Sánchez, M. del R., Galán Figueroa, J., y Leos Rodríguez, J. A. (2020). Volatilidad en los precios de los cereales básicos y su impacto en la seguridad alimentaria. México, 1995-2018. *Nóesis. Revista de ciencias sociales*, 29(58), 79-105. <https://doi.org/10.20983/noesis.2020.2.4>
- Hernández Chontal, M., Rodríguez Orozco, N., Gallardo López, F., y Linares G., A. (2021). De Procampo a Producción para el Bienestar. *Editorial Red Iberoamericana de Academias de Investigación*. <http://redibai-myid.org/portal/2022/03/03/de-procampo-a-produccion-para-el-bienestar/>
- INEGI (2023). *Censo Agropecuario 2022. Resultados definitivos* [Comunicado de prensa, pp. 1-13]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022.pdf
- INEGI (2025). Producto Interno Bruto (PIB) por actividades económicas. México. https://www.inegi.org.mx/temas/pib/#informacion_general
- INEGI (2025). *Variaciones del Índice Nacional de Precios Productor y sus componentes*. <https://www.inegi.org.mx/temas/inpp/>
- Macías Acosta, R., Macías Ponce, J. C., y González Acolt, R. (2020). Distribución de recursos en programas para el Desarrollo Rural en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 89(5), 330-350 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890270>
- Marrero Prieto, F. (2002). Aplicaciones de la Microeconomía al mercado agropecuario.

- Economía y Desarrollo*, 1(130), 187-209. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25433w/Aplicaciones%20microeconomia%20mercado%20agropecuario.pdf>
- Martínez Chapa, O., y Salazar Castillo, J. E. (2022). Desafíos presentes en el México rural: problemas y posibilidades. *Espacio abierto*, 3(13), 87-105. <https://www.redalyc.org/journal/122/12272203005/html/#:~:text=En%20la%20parte%20econ%C3%B3mica%20el,de%20trabajo%20particularmente%20la%20joven>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018). *México rural del Siglo XXI*. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/295643c3-5c32-4dd6-84f9-4fd51f9b1949/content>
- Rivas Infante, C. A., Garza Bueno, L. E., y Mejía Hernández, J. M. G. (2018). Una experiencia de productores sobre retención de riqueza y su contribución para reducir el intermediarismo. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 15(3), 379-397. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000300379&lng=es&tlng=es.