

January 1998

La aplicación en Colombia de las matemáticas en el desarrollo del mercado financiero agropecuario

Efraín Mancipe Contreras

Universidad de La Salle, Bogotá, revista_uls@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

Mancipe Contreras, E. (1998). La aplicación en Colombia de las matemáticas en el desarrollo del mercado financiero agropecuario. *Revista de la Universidad de La Salle*, (26), 43-46.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Revista de la Universidad de La Salle* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

La aplicación en Colombia de las matemáticas en el desarrollo del mercado financiero agropecuario

*Efraín Mancipe Contreras
Ingeniero Mecánico
Especialista en Gerencia de Proyectos en Ingeniería
Profesor de Matemáticas y Financiera
Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias
Universidad De La Salle*

Los estudios sobre desarrollo de mercados financieros rurales de JACOB YARON y MCDONALD BENJAMIN, que se describen enseguida en forma sucinta, nos dan una pauta para impulsar la investigación sobre el mercado financiero rural colombiano y el impacto social y político que podría tener la aplicación de la matemática financiera en este campo de la economía.

En los últimos 50 años los gobiernos del mundo en desarrollo han procurado fomentar la modernización y el

progreso de la agricultura, asignando sumas considerables a instituciones de crédito de propiedad estatal para que

otorguen préstamos a tasas de interés por debajo del mercado a los agricultores.

El objetivo era aumentar el ingreso y reducir la pobreza rural resolviendo el problema de la escasez aguda de créditos. Pero este enfoque ha fracasado; ha impedido el desarrollo de mercados financieros rurales y sólo se ha beneficiado a un pequeño porcentaje de la población rural.

Desde los años ochenta, algunos países han ensayado un enfoque que se concentra en la reforma del medio jurídico y político para los mercados financieros y la mejora de los programas y las instituciones financieras rurales.

Han surgido intermediarios financieros rurales (IFR) capaces de llegar a un número considerable de personas y de sobrevivir, e incluso progresar sin subvenciones gubernamentales.

Las deficiencias en las leyes reglamentarias e institucionales hacen que ni el sector formal ni los acreedores no bancarios, como los comerciantes, quieran ofrecer créditos a los productores rurales. La creación de hipotecas en otros derechos sobre propiedades inmuebles puede ser muy difícil a causa de la falta de títulos, los costos de registro elevados y la ausencia de dis-

posiciones jurídicas para intereses futuros. Las leyes de usura y las reglamentaciones que impiden que los pequeños propietarios utilicen su tierra como garantía obstaculizan también el desarrollo de mercados financieros. La

mayor parte del crédito barato es otorgado a un pequeño número de agricultores de ingresos altos.

Para mejorar las condiciones del desarrollo agrícola y rural se necesita un régimen de comercio neutral entre productos agrícolas exportables e importables, la eliminación de los obstáculos no solo arancelarios, el realineamiento de las monedas sobrevaloradas, la reducción de la protección industrial excesiva, la orientación de las prioridades de inversión estatal hacia las zonas rurales y una mayor participación de la comunidad.

La buena administración para los IFR requiere de estrategias y objetivos empresariales claramente definidos, un personal motivado y capacitado, formas innovadoras y de bajo costo al prestar servicios financieros, tasas de interés, reales positivas sobre préstamos y depósitos, atención cuidadosa a la calidad de la cartera, incentivos para el reembolso pleno y completo de los préstamos y esfuerzos activos por cobrar los préstamos atrasados, reducción

*En los últimos 50 años
los gobiernos del
mundo en desarrollo
han procurado
fomentar la
modernización y el
progreso de la
agricultura, asignando
sumas considerables a
instituciones de
crédito de propiedad
estatal para que
otorguen préstamos a
tasas de interés por
debajo del mercado a
los agricultores.*

del riesgo mediante la diversificación y la integración en el sistema financiero más amplio.

Un clima favorable para la intermediación financiera rural requiere estabilidad macroeconómica, eliminación de políticas que favorecen las zonas urbanas y la promoción de mercados financieros integrados y flexibles. Pueden adoptarse medidas para reformar los marcos jurídicos y reglamentarios antes de introducir las políticas apropiadas. El desafío consiste en realizar estas reformas para crear el medio en que los mercados financieros rurales puedan desarrollarse y prosperar, y en determinar cuándo y cómo deben intervenir los gobiernos para complementar la actuación de los mercados.

La intervención estatal directa en los mercados financieros rurales sólo se justifica para hacer frente a fallas específicas de los mercados y cuando los beneficios netos son positivos, o cuando reducen la pobreza de la manera más eficaz en términos de costo.

La aplicación de las matemáticas financieras en el mercado rural colombiano

Teniendo en cuenta el análisis anterior y la situación actual de Colombia, las principales aplicaciones están en el manejo de la tasa de interés para la adquisición de créditos con las entidades financieras gubernamentales, asociaciones financieras del sector y las financieras privadas nacionales e internacio-

nales. La medición de los beneficios económicos en la adquisición de maquinaria agrícola y de equipos adicionales destinados a elevar el rendimiento productivo del sector, la rentabilidad de la adecuación de tierras buenas, regulares y malas para el cultivo y la ganadería. La industrialización agropecuaria de sectores puntales como la piscicultura, la ganadería y demás importantes ramas del conglomerado, requieren de cálculos financieros en presente, futuro y, sobre todo, análisis de rentabilidad mediante mecanismos como el de valor neto y la tasa mínima de retorno.

La modernización tecnológica de este sector para hacer frente a la globalización requiere obligatoriamente del concurso del análisis financiero proyectado, combinando todas las variables, como son: tiempo, dinero, bienes y servicios, recursos humanos, tecnología, insumos, producción, transporte, costos y obligaciones fiscales, que enrutan al planteamiento y análisis de proyectos alternativos de sustitución de cultivos u otros ramos de la producción agropecuaria, los cuales necesitan de la toma de decisiones de inversión; que sin la participación del análisis de inversiones bajo riesgo de la matemática financiera serían muy difícil evaluar.

La aplicación de las matemáticas financieras en el sector agropecuario minifundista colombiano y latifundista es casi nula debido a la falta de educación básica secundaria y tecnológica financiera de nuestros pequeños propietarios, que son los mayores generadores de la producción agropecuaria

del país. Esta no es impulsada debido en gran parte a la falta de proyectistas capaces de calcular y generar inversiones a través del tiempo en esta área.

La falta de conocimiento del manejo de las importaciones y exportaciones por parte de nuestros productores agropecuarios ha frenado la internacionalización de actividades prósperas de este sector. Lo anterior requiere de administradores capaces de asesorar, proyectar, efectuar cálculos financieros y dar orientación a nuestros campesinos sobre las bondades de esta disciplina como herramienta fundamental en el análisis de inversiones en el sector; por lo tanto, se requiere urgentemente de la contribución del sector educativo directo e indirecto para poder aplicarla con eficiencia.

Las editoriales, como empresas indirectas de la rama educativa, están en la obligación de cubrir todos los sectores educativos; este cubrimiento de matemática financiera se ha dirigido hacia el sistema financiero bursátil e industrial, siendo el sector agropecuario el gran ignorado en la aplicación temática de sus libros. Sería interesante que comenzaran a revisar, innovar y/o crear nuevas publicaciones sobre matemática financiera aplicada al sector agropecuario. Las universidades como entes directos del sector educativo se han dirigido básicamente

hacia la administración de bienes y recursos con proyección doméstica en términos económicos de oferta y demanda, dejando a un lado la generación de grandes proyectos a escala internacional en el sector rural.

Un clima favorable para la intermediación financiera rural requiere estabilidad macroeconómica, eliminación de políticas que favorecen las zonas urbanas y la promoción de mercados financieros integrados y flexibles. Pueden adoptarse medidas para reformar los marcos jurídicos y reglamentarios antes de introducir las políticas apropiadas.

La Universidad De La Salle, con sus nuevas políticas de investigación y desarrollo hacia el nuevo milenio, está generando grandes inquietudes y replanteamientos en sus facultades, por esto la facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad está interesada en la investigación sobre la aplicabilidad teórico-práctica de la matemática financiera en la producción agropecuaria nacional e internacional y en la modernización tecnológica de la actividad agropecuaria colombiana en

aras de subsanar las falencias en esta temática, lograr la excelencia de los egresados de esta facultad, el progreso del país y la proyección en el ámbito global de este importante sector de la economía colombiana. ♦

Bibliografía

1. Revista Finanzas y Desarrollo, Diciembre de 1997.