



Impacto de la COVID-19 sobre la rentabilidad y endeudamiento en pymes del sector agrícola colombiano*

William Alexander Malpica Zapata**
Andrés Mauricio Castro Figueroa***
Daniela Alejandra Lasso Espitia****

Recibido: 18 Septiembre 2022 • Aprobado: 1 Diciembre 2022
<https://doi.org/10.22395/seec.v25n58a6>

RESUMEN

Debido a que el impacto de la pandemia en las empresas difiere según variables como el sector o tamaño de las organizaciones, se requieren estudios focalizados para identificar la magnitud de la afectación en las finanzas de las organizaciones. El objetivo del artículo es analizar la evolución de la rentabilidad y el endeudamiento en periodos anuales desde el año 2017 al 2021 en pymes del sector agrícola a nivel nacional. La recopilación de la información financiera se ha realizado principalmente por medio del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), los indicadores financieros se han estimado para cada actividad económica del sector realizando una comparación entre las medias para los periodos previo y posterior a la COVID-19. Los resultados alcanzados permiten identificar la evolución en el retorno sobre activos y patrimonio, así como el comportamiento de la estructura de capital y la distribución de la deuda entre el corto y largo plazo. Este estudio permite concluir que la mayoría de las empresas del sector agrícola mantuvieron o incrementaron sus ganancias a pesar de la pandemia, sin incrementar significativamente su endeudamiento; con excepción de subsectores como el tabaco y plantas aromáticas, en donde el impacto fue negativo.

PALABRAS CLAVE

Indicadores financieros; sector agrícola; COVID-19; Pymes.

* Artículo de investigación derivado de la ejecución del proyecto de investigación: "Estrategias para optimizar los procesos de digitalización y virtualización en las MiPymes en Bogotá", llevado a cabo durante 2021 por el Grupo de Investigación en Innovación y Competitividad de las Organizaciones (ICO), clasificado en la categoría A de grupos de investigación reconocidos por MinCiencias, adscrito y patrocinado por la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Piloto de Colombia.

** Contador Público, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC, Tunja, Colombia. Magíster en dirección y administración de empresas (MBA), Universidad Internacional de la Rioja, España. Docente investigador, Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Dirección: calle 63f #68ª – 12. Correo electrónico: william-malpica@unipiloto.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0989-8465>

*** Ingeniero industrial, Universidad de América, Bogotá, Colombia. Magíster en gestión de organizaciones, Université Du Quebec, Canadá. Decano del programa de negocios internacionales, Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Dirección: Carrera. 74a #56a 39. Correo electrónico andres-castro2@unipiloto.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5255-7770>

**** Contador Público, Fundación Universitaria de Compensar, Bogotá, Colombia. Especialista en auditoría de control interno y aseguramiento, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. Tutora del semillero de investigación Estudios empresariales, Fundación Universitaria de Compensar, Bogotá, Colombia. Dirección: Carrera 68g #9c-97 Correo electrónico dlasso@ucompensar.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2062-5756>

CLASIFICACIÓN JEL

G30, G40, G00, G39.

CONTENIDO

Introducción; 1. Revisión de literatura; 2. Metodología; 3. Resultados; 4. Discusión; 5. Conclusiones; Referencias.

Impact of COVID-19 on Profitability and Indebtedness of SMEs in the Colombian Agricultural Sector

ABSTRACT

Since the impact of the pandemic on companies differs according to variables such as the sector or size of the organizations, focused studies are required to identify the magnitude of the impact on the finances of the organizations. The objective of the article is to analyze the evolution of profitability and indebtedness in annual periods from 2017 to 2021 in SMEs in the agricultural sector at the national level. The collection of financial information has been mainly done through the Integrated Corporate Information System (SIIS), the financial indicators have been estimated for each economic activity of the sector making a comparison between the averages for the periods before and after COVID-19. The results obtained allow us to identify the evolution of the return on assets and equity, as well as the behavior of the capital structure and the distribution of debt between the short and long term. This study allows us to conclude that most of the companies in the agricultural sector maintained or increased their profits despite the pandemic, without significantly increasing their indebtedness; with the exception of subsectors such as tobacco and aromatic plants, where the impact was negative.

KEYWORDS

Financial indicators; agricultural sector; COVID-19; SMEs.

JEL CLASSIFICATION

G30, G40, G00, G39.

CONTENTS

Introduction; 1. Literature Review; 2. Methodology; 3. Results; 4. Discussion; 5. Conclusions; References.

Impacto da COVID-19 na rentabilidade e endividamento das PMEs do setor agrícola colombiano

RESUMO

Uma vez que o impacto da pandemia nas empresas difere de acordo com variáveis como o setor ou a dimensão das organizações, são necessários estudos focalizados para identificar a magnitude do impacto nas finanças das organizações. O objetivo do artigo é analisar a evolução da rentabilidade e do endividamento em períodos anuais de 2017 a 2021 nas PMEs do setor agrícola em nível nacional. A coleta de informações financeiras foi realizada principalmente através do Sistema Integrado de Informação Empresarial (SIIS), os indicadores financeiros foram estimados para cada atividade econômica do setor através de uma comparação entre as médias dos períodos antes e depois da COVID-19. Os resultados obtidos permitem identificar a evolução da rentabilidade dos ativos e dos capitais próprios, bem como o comportamento da estrutura do capital e a distribuição da dívida entre o curto e o longo prazo. Este estudo permite concluir que a maioria das empresas do setor agrícola manteve ou aumentou seus lucros apesar da pandemia, sem aumentar significativamente seu endividamento; com exceção de sub-setores como o tabaco e as plantas aromáticas, em que o impacto foi negativo.

PALAVRAS-CHAVE

Indicadores financeiros; setor agrícola; COVID-19; Pymes

CLASSIFICAÇÃO

JELG30, G40, G00, G39.

CONTEÚDO

Introdução; 1. Revisão literária; 2. Metodologia; 3. Resultados; 4. Discussão; 5. Conclusões; Referências.

INTRODUCCIÓN

Uno de los impactos más significativos derivados de la pandemia por la COVID-19 fue la afectación negativa a las finanzas de la mayoría de organizaciones. Si bien existen excepciones donde diferentes estudios evidencian que el desempeño financiero de ciertas empresas no se vio afectado o incluso que algunas organizaciones percibieron un incremento en los márgenes de ganancia (Sanjoy y Proyabrata, 2021), son casos aislados y excepcionales, pues la realidad económica para casi todas las empresas durante tiempos de pandemia fue de enfrentar la obligación de reinventarse para afrontar los problemas derivados de situaciones como la disminución de las ventas, el aumento del endeudamiento, la reducción de la liquidez en cortos periodos de tiempo y la incertidumbre respecto al futuro (Zutshi et al., 2021).

A pesar de que existen numerosos estudios sobre efectos adversos ocasionados por la pandemia, estas investigaciones generalmente abordan la problemática desde una perspectiva general, estudiando principalmente los efectos socioeconómicos para uno o varios países, sin que se aborde el impacto para un sector específico de la economía. En este sentido, la selección del sector agrícola se justifica principalmente en la importancia histórica que las actividades primarias han tenido para la economía del país.

El entendimiento sobre la variación en los indicadores relacionados al endeudamiento y rentabilidad de las pymes del sector agrícola puede ofrecer información relevante sobre la evolución en las finanzas del sector y el grado de afectación en sus finanzas; de igual forma, los resultados del estudio pueden servir de insumo para orientar políticas públicas que busquen mitigar el impacto por la emergencia sanitaria y de recuperación económica para el sector agrícola, partiendo de las actividades económicas e indicadores que tuvieron una disminución más significativa en su desempeño financiero.

Este artículo presenta un análisis sobre la evolución de los principales indicadores de rentabilidad y endeudamiento con el objetivo de identificar el impacto que la pandemia tuvo en el desempeño financiero de estas organizaciones, la investigación se fundamenta en un enfoque cuantitativo (Hernandez, 2017), detallando los resultados para algunos indicadores en las principales actividades del sector agrícola, de forma que los resultados permitan evidenciar los indicadores financieros con alto nivel de detalle.

1. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Afectación de la COVID-19 a las finanzas de las empresas

A pesar de ser un área de estudio que surgió de forma inesperada y que lleva muy poco tiempo en desarrollo, se han publicado diversos estudios sobre la afectación de la COVID-19 en las finanzas de las organizaciones. Para el caso particular de los propietarios de grandes empresas que cotizan en bolsa, por ejemplo, una de las primeras afectaciones fue la reducción considerable de los dividendos decretados y la expectativa sobre dividendos en el corto plazo. Lo anterior ocasionó que muchos de los valores de mayor liquidez en los principales mercados financieros se desvalorizaran rápidamente, impulsado por los movimientos de capital hacia activos de menor riesgo (Krieger y Mauck, 2021).

Un estudio llevado a cabo sobre grandes firmas de naciones miembros del grupo G-12, coincide con los hallazgos anteriormente mencionados; sin embargo, estas economías percibieron efectos menos severos que fueron ajustándose progresivamente durante la pandemia. En algunas de las firmas estudiadas el pago de dividendos se mantuvo y en una pequeña proporción de la muestra algunas organizaciones aumentaron el valor de dividendos en el primer trimestre del 2021, por lo que se sugiere que los efectos a las finanzas de las empresas pueden ser más severos en países cuyas economías se catalogan como subdesarrolladas o en vía de desarrollo (Heba, 2022).

La observación a organizaciones con ánimo de lucro del sector salud evidencia un impacto financiero positivo en el largo plazo; sin embargo, las exigencias de liquidez para cubrir los sobrecostos a corto plazo derivados del incremento en los servicios a prestar derivaron en alertas de riesgo para diferentes firmas de gran tamaño, pues si bien los ingresos se incrementaron considerablemente para la mayoría de actores, muchas de estas firmas corren el riesgo de enfrentar problemas de liquidez en el corto plazo, lo cual incrementa el riesgo de impago en sus obligaciones y compromete los flujos de caja en el corto plazo (Kruse y Jeurissen, 2020).

Para el caso particular de las pequeñas y medianas empresas, los estudios para identificar o medir el impacto de la pandemia se han llevado a cabo especialmente en economías desarrolladas; en el caso de China, por ejemplo, la mayoría de pymes tuvo una disminución considerable en sus márgenes de rentabilidad para cierre del año 2020, algunas organizaciones presentaron márgenes negativos, explicado por un volumen mayor de gastos y costos fijos, en comparación a los ingresos, los cuales disminuyeron debido a la caída drástica en la demanda de bienes y servicios en casi todos los sectores (Sun et al., 2022).

Otros estudios relevantes sugieren que las medidas de confinamiento adoptadas por la mayoría de naciones fue la variable que más influyó en la afectación a las finanzas de las empresas; en el caso particular de España, los confinamientos y restricciones a determinadas actividades económicas ocasionaron que una gran mayoría de las pymes estudiadas redujeran su planta de personal considerablemente en el primer cuatrimestre de pandemia, lo cual, se refleja en un incremento importante de las cifras de desempleo y una disminución en la capacidad instalada de las empresas (Pedauga y Saez, 2021).

Respecto a estudios realizados en Colombia, autores como Malpica (2021) evidencian que el efecto financiero ha sido negativo en la mayoría de las actividades económicas que integran el sector construcción, exceptuando las empresas dedicadas a obras civiles y construcción de obras residenciales. Respecto al costo de la deuda en tiempos de pandemia, las diferentes naciones de la región han dispuesto de líneas de crédito especializadas y apoyos económicos para la mitigación del impacto financiero, así como la recuperación económica postpandemia (Juerguensen y Guimon, 2020).

1.2 Estudios sobre el impacto de la COVID-19 en la industria agrícola

Aunque las finanzas de las organizaciones en la mayoría de las actividades del sector agrícola se han visto afectadas de forma negativa, es importante mencionar que existen algunas actividades que para cierre del año 2021 presentaron un incremento en variables como el volumen bruto de ventas, exportaciones totales y disminución del endeudamiento, esto se evidencia especialmente en sectores de productos medicinales naturales y la mayoría de los bienes catalogados como prioritarios, considerados también como insumos básicos de la canasta básica familiar (Lin y Yvette, 2020); sin embargo, estos resultados se alcanzan sobre un fenómeno en desarrollo, la afectación en las actividades económicas pueden fluctuar en el futuro.

Parte del impacto negativo experimentado por las organizaciones del sector agrícola, como la disminución de los ingresos, dilatación en tiempos de entrega e inconvenientes de abastecimiento en los insumos básicos, son problemáticas derivadas de actividades de apoyo a las actividades agrícolas; entre estas industrias resalta el caso de las empresas de transporte, logística, centrales mayoristas y otras organizaciones como las comercializadoras internacionales, quienes disminuyeron su capacidad operativa durante pandemia y, por consiguiente, la afectación en el desempeño financiero de algunas de las empresas que integran el sector agrícola (Mukhamedjanova, 2020).

Para el caso particular de pequeños productores, el impacto ha sido más profundo, ya que en la mayoría de actividades agrícolas se requiere de una participación activa y presencial para su correcto desarrollo; en algunos casos, la pandemia no solo limitó la liquidez y disminuyó la rentabilidad de las empresas, sino que las medidas sanitarias y de aislamiento social obligaron a interrumpir por completo y de forma indefinida las actividades relacionadas a fomentar la oferta de los productos (Pulubuhu et al., 2020).

A pesar de que algunos estudios en la región han señalado que los sistemas productivos en la mayoría de países sudamericanos no están preparados para operar en condiciones como una pandemia en el mediano y largo plazo, lo cual podría hipotéticamente comprometer la seguridad alimentaria en términos de abastecimiento (Luque y Lanchipa, 2021), otras investigaciones sugieren que, contrario a lo anterior, existen casos de rápida adaptación que permitieron que organizaciones del sector agrícola fuesen competitivas y sostenibles a través del tiempo aun en tiempos de pandemia, elementos como la transformación digital, la gestión eficiente de tiempos y la diversificación en productos o servicios son claves para afrontar fenómenos que generen confinamiento de la población (Haggag, 2021).

Otro de los fenómenos que ha tenido un efecto considerable en las finanzas de las organizaciones en la industria agrícola en el ámbito global, ha sido la escasez provocada por la disminución en las operaciones de comercio exterior, especialmente para las organizaciones de países en vía de desarrollo, donde insumos, maquinaria y elementos necesarios relacionados a la producción y tecnificación del campo han presentado retrasos y cancelaciones alrededor del mundo (Hai-ying y Chang, 2020). Para el caso particular de Latinoamérica, el impacto de la emergencia sanitaria permite evidenciar que ninguna de las naciones de la región cuenta con políticas públicas diseñadas específicamente para mitigar problemáticas exclusivas del sector agrícola, esto puede comprometer a largo plazo la oferta de productos de primera necesidad en los países latinoamericanos (Blanco, 2020).

2. METODOLOGÍA

Debido a las técnicas y herramientas utilizadas, el diseño metodológico llevado a cabo se cataloga como un proceso investigativo de enfoque cuantitativo con resultados teóricos, en cuanto pueden servir como insumo para la orientación de políticas públicas y el entendimiento del impacto de la pandemia en las finanzas de empresas del sector agrícola en Colombia. Respecto al alcance poblacional, se ha delimitado como objeto de estudio todas las pequeñas y medianas empresas a ámbito nacional, según la clasificación del Decreto 957 (2019), que estén legalmente

constituidas ante cámara de comercio y que hayan reportado información financiera a la Superintendencia de Sociedades.

La recolección de la información se realizó por medio de la base de datos SIIS. El set de datos para la investigación está compuesto por los estados individuales de situación financiera y resultados integrales a cierre de los periodos anuales comprendidos entre 2017 a 2021. Como muestra para el estudio se han identificado setecientos cuarenta y nueve empresas que cumplen los criterios de tamaño y actividad económica (ver tabla 1); para esta última categoría, la segmentación se realizó teniendo en cuenta las actividades agrupadas en la sección A de la codificación del Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU), que corresponden exclusivamente al sector agrícola.

Tabla 1. Empresas sector agrícola por actividad económica

CIIU	Actividad Económica	Empresas	Peso (%)
A0111	Cultivo de cereales (excepto arroz)	24	3,20 %
A0112	Cultivo de arroz	38	5,07 %
A0113	Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	13	1,74 %
A0114	Cultivo de tabaco	2	0,27 %
A0115	Cultivo de plantas textiles	1	0,13 %
A0119	Otros cultivos transitorios	26	3,47 %
A0121	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	54	7,21 %
A0122	Cultivo de plátano y banano	70	9,35 %
A0123	Cultivo de café	17	2,27 %
A0124	Cultivo de caña de azúcar	171	22,83 %
A0125	Cultivo de flor de corte	71	9,48 %
A0126	Cultivo de palma para aceite (palma africana)	214	28,57 %
A0127	Cultivo de plantas para bebidas	1	0,13 %
A0128	Cultivo de especias y plantas medicinales	8	1,07 %
A0129	Otros cultivos permanentes	29	3,87 %
A0130	Propagación de plantas (viveros)	10	1,34 %

Fuente: elaboración propia.

Para la estimación de los indicadores financieros anuales se han seleccionado indicadores asociados a categorías que permiten analizar la rentabilidad y el endeudamiento de las empresas (ver tabla 2); lo anterior, teniendo en cuenta que estudios llevados a cabo en otras regiones y sectores económicos evidencian que estas características financieras generalmente son aquellas que presentan variaciones

frente a fenómenos macroeconómicos y de salud pública como el surgimiento de la COVID-19 (Papíková y Papík, 2022).

Tabla 2. Indicadores financieros analizados

<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Métrica de estimación</i>
Rentabilidad	Retorno sobre activos	$ROA = (\text{Utilidad neta} / \text{Activo}) * 100$
	Retorno sobre patrimonio	$ROE = (\text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}) * 100$
	Margen sobre ingresos	$MI = (\text{Utilidad neta} / \text{Ingresos}) * 100$
Endeudamiento	Apalancamiento internos (socios)	$AI = (\text{Patrimonio} / \text{Activo})$
	Apalancamiento externos (pasivo)	$AE = (\text{Pasivo} / \text{Activo})$
	Deuda corto plazo	$DCP = (\text{Pasivo corriente} / \text{Pasivo})$
	Deuda largo plazo	$DLP = (\text{Pasivo no corriente} / \text{Pasivo})$

Fuente: elaboración propia.

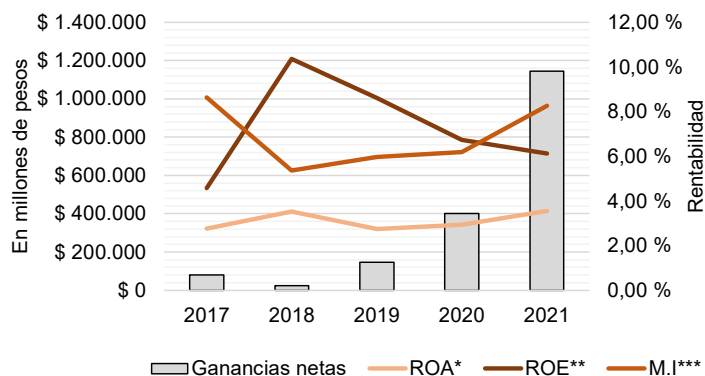
El análisis de los resultados busca identificar las variaciones anuales en las métricas descritas anteriormente tanto por cada actividad económica, así como el cómputo total del sector agrícola; para estudiar el endeudamiento se han segmentado los periodos como previo y posterior a la pandemia, para lo cual, se han promediado los valores obtenidos para los años 2017 a 2019 como desempeño previo a la pandemia; por otro lado, la media en los indicadores para los periodos 2020 a 2021 se asume como el desempeño en tiempos de pandemia, si bien pueden existir limitaciones por la paridad en el número de periodos esta segmentación ofrece valores promedio relevantes para identificar el grado de endeudamiento de las empresas.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis sobre la rentabilidad del sector agrícola

Los resultados consolidados de todo el sector agrícola sobre la evolución en el desempeño financiero permiten evidenciar un incremento en las ganancias netas, así como en los indicadores de retorno sobre los activos y margen sobre los ingresos para los periodos 2020 y 2021, esto a pesar del surgimiento de la emergencia sanitaria y las medidas implementadas por el gobierno nacional para disminuir los índices de contagio (ver figura 1); sin embargo, el indicador de retorno sobre el patrimonio presenta una disminución desde el cierre en el ejercicio de 2018.

Figura 1. Evolución ganancia y rentabilidad del sector agrícola 2017 - 2021.



Nota: ROA* hacer referencia a retorno sobre activos, ROE** a retorno sobre patrimonio y M.I*** a margen sobre ingresos.

Fuente: elaboración propia.

Respecto a los indicadores de rentabilidad para cada actividad económica que integra el sector contrastando los valores para periodos previo y posterior a la COVID-19, de las dieciséis actividades económicas estudiadas que integran el sector agrícola, un total de diez actividades presentan un impacto positivo en su desempeño financiero; mientras que las empresas dedicadas al cultivo de tabaco, plantas textiles y otros cultivos transitorios han experimentado una disminución en sus márgenes de rentabilidad (ver tabla 3).

Tabla 3. Rentabilidad promedio del sector agrícola pre y post COVID-19

Actividad económica	Retorno sobre Activos		Retorno sobre Patrimonio		Margen sobre Ingresos	
	MPC*	MPSC**	MPC*	MPSC**	MPC*	MPSC**
Cultivo de cereales (excepto arroz)	-4,06 %	2,00 %	-3,26 %	3,03 %	-0,85 %	7,81 %
Cultivo de arroz	2,62 %	5,79 %	4,02 %	10,79 %	10,42 %	7,52 %
Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	0,76 %	2,37 %	1,78 %	4,93 %	1,08 %	3,02 %
Cultivo de tabaco	16,85 %	3,02 %	30,64 %	5,19 %	4,67 %	3,70 %
Cultivo de plantas textiles	12,16 %	4,18 %	25,04 %	19,32 %	3,98 %	1,04 %
Otros cultivos transitorios	5,34 %	1,23 %	8,22 %	2,69 %	28,57 %	17,65 %
Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	0,52 %	2,53 %	0,92 %	4,32 %	2,28 %	10,81 %
Cultivo de plátano y banano	-0,12 %	4,66 %	-0,14 %	6,56 %	-0,37 %	9,67 %
Cultivo de café	3,39 %	1,78 %	5,17 %	2,53 %	11,25 %	7,35 %

Actividad económica	Retorno sobre Activos		Retorno sobre Patrimonio		Margen sobre Ingresos	
	MPC*	MPSC**	MPC*	MPSC**	MPC*	MPSC**
Cultivo de caña de azúcar	3,85 %	4,91 %	5,11 %	6,65 %	25,04 %	29,76 %
Cultivo de flor de corte	0,16 %	5,42 %	0,64 %	16,02 %	0,15 %	4,61 %
Cultivo de palma para aceite (palma africana)	-0,32 %	4,80 %	-0,61 %	8,25 %	-1,63 %	12,65 %
Cultivo de plantas para bebidas	4,98 %	10,91 %	8,00 %	16,42 %	4,78 %	8,00 %
Cultivo de especias y plantas medicinales	7,47 %	-0,23 %	12,00 %	-0,95 %	7,56 %	-0,15 %
Otros cultivos permanentes	-9,58 %	-1,58 %	-14,75 %	-2,75 %	2,70 %	-7,93 %
Propagación de plantas (viveros)	4,16 %	0,09 %	7,78 %	-0,08 %	6,98 %	0,24 %
Media sector	3,01 %	3,24 %	5,66 %	6,43 %	6,66 %	7,23 %

Nota: MPC* hace referencia a Media Pre-COVID y MPSC** a media Post-COVID.

Fuente: elaboración propia.

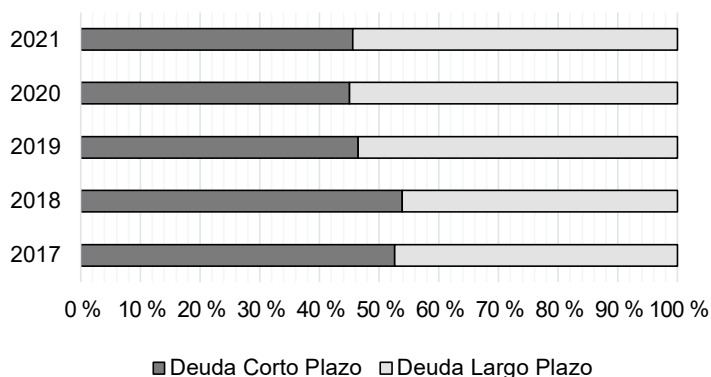
Los resultados en rentabilidad para todas las empresas que integran el sector muestran un aumento en la media global de rentabilidad, pasando de un valor de 5,32 % anual para 2017 a un total de 5,98 % para el año 2021, una evaluación individual sobre los indicadores de margen sobre ingresos, retorno sobre activos y patrimonio evidencia que el porcentaje de margen sobre los ingresos es el indicador que ha percibido un mayor incremento promedio para los periodos pre y post pandemia con un aumento total del 0,57 %.

3.2 Análisis sobre el endeudamiento del sector agrícola

Respecto a los indicadores sobre la distribución del endeudamiento a corto y largo plazo para todo el sector agrícola, los resultados presentan una disminución en el endeudamiento a corto plazo que fluctúa de un valor promedio de 52,56 % para el 2017, a un total de 45,31 % para 2021 (ver figura 2); sin embargo, considerando los tres últimos periodos, no se observa una variación significativa en la porción de pasivos a corto plazo que el sector mantenía luego del surgimiento de la COVID-19.

Respecto a la distribución del apalancamiento con socios y endeudamiento con pasivos para cada una de las actividades económicas del sector agrícola, se evidencia que siete de las dieciséis actividades evaluadas presentan una modificación sustancial en su estructura de endeudamiento, el caso de mayor impacto se presenta en las empresas dedicadas al cultivo de cereales en donde el endeudamiento promedio con socios paso de un 38,52 % a un 65,63 % para los periodos pre y post COVID-19 respectivamente (ver tabla 4).

Figura 2. Distribución deuda corto y largo plazo sector agrícola 2017 – 2021



Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Endeudamiento del sector agrícola pre y post COVID-19

Actividad económica	Apalancamiento socios		Endeudamiento externos	
	MPC*	MPSC**	MPC*	MPSC**
Cultivo de cereales (excepto arroz)	38,52 %	65,63 %	61,48 %	34,37 %
Cultivo de arroz	63,00 %	53,41 %	37,00 %	46,59 %
Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	45,86 %	48,10 %	54,14 %	51,90 %
Cultivo de tabaco	55,22 %	58,19 %	44,78 %	41,81 %
Cultivo de plantas textiles	35,06 %	25,49 %	64,94 %	74,51 %
Otros cultivos transitorios.	63,05 %	48,61 %	36,95 %	51,39 %
Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	56,54 %	58,98 %	43,46 %	41,02 %
Cultivo de plátano y banano	73,05 %	70,82 %	26,95 %	29,18 %
Cultivo de café	65,28 %	70,28 %	34,72 %	29,72 %
Cultivo de caña de azúcar	75,51 %	73,67 %	24,49 %	26,33 %
Cultivo de flor de corte	28,06 %	34,19 %	71,94 %	65,81 %
Cultivo de palma para aceite (palma africana)	54,09 %	57,10 %	45,91 %	42,90 %
Cultivo de plantas para bebidas	64,13 %	65,98 %	35,87 %	34,02 %
Cultivo de especias y plantas medicinales	51,70 %	45,56 %	48,30 %	54,44 %
Otros cultivos permanentes	66,70 %	59,58 %	33,30 %	40,42 %
Propagación de plantas (viveros)	53,89 %	40,27 %	46,11 %	59,73 %
Media sector	55,60 %	54,74 %	44,40 %	45,26 %

Nota: MPC* hace referencia a Media Pre-COVID-19, mientras MPSC**: Media Post-COVID-19.

Fuente: elaboración propia.

Una observación a los datos para todo el sector agrícola permite evidenciar que en términos generales no hay variaciones significativas en la distribución del endeudamiento entre socios (patrimonio) y externos (pasivo), por lo que los resultados sugieren que no hubo un impacto considerable de la pandemia en la temporalidad o el tipo de deuda en del sector agrícola colombiano.

4. DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados evidencian que la emergencia sanitaria ha generado impactos negativos únicamente en una minoría de las actividades económicas que se desarrollan las pymes del sector agrícola, algunas de las actividades incluso han mejorado su desempeño financiero mediante el incremento en sus márgenes de rentabilidad aun durante la pandemia. Un fenómeno similar se ha evidenciado en algunas actividades específicas del sector de la construcción colombiano (Malpica, 2021). Para el caso particular del sector agrícola, esto puede explicarse en que la mayoría de sus actividades son del sector primario y cubren necesidades básicas de la población, por lo que la pandemia no generó una disminución drástica en la demanda.

Con excepción al margen de retorno sobre el patrimonio en las pequeñas y medianas empresas del sector, se evidencia que tanto las ganancias netas como los demás márgenes de rentabilidad han aumentado, producto de un incremento en las ventas de bienes por parte de las empresas que ejercen actividades económicas agrupadas en el sector agrícola. Este incremento en la demanda podría estar relacionado con el surgimiento de la pandemia; por otro lado, la disminución en el margen de retorno sobre patrimonio (ROE) puede ser explicado por un aumento en el valor del patrimonio total que al aumentar puede reflejar una disminución del margen, sin que esto implique un efecto negativo para las finanzas de estas empresas, en concordancia con los hallazgos de (Heba, 2022) en los países del G-12.

A pesar de que los márgenes de endeudamiento a corto y largo plazo, así como la distribución de la deuda entre socios y externos no hayan tenido una variación significativa luego del surgimiento de la COVID-19, al estudiar las finanzas del sector, una evaluación detallada a la variación de magnitudes como el volumen neto de pasivos, activos y otros ratios financieros podría reflejar hallazgos no identificados por esta investigación, pues autores como (Lin y Yvette, 2020) identificaron que existe relación entre el endeudamiento y las exportaciones del sector agrícola, por lo que se requieren estudios posteriores para obtener una comprensión más completa sobre el impacto de la COVID-19 a las finanzas de las pequeñas y medianas empresas del sector agrícola en Colombia.

En contraste con los resultados de la investigación llevada a cabo por Pulubuhu et al. (2020), los resultados sobre el impacto de la COVID-19 en el sector agrícola colombiano, muestra una afectación negativa únicamente en una minoría de las actividades económicas evaluadas, en concordancia con los resultados alcanzados por Pedauga y Saez (2021), en donde la pandemia únicamente afectó la rentabilidad de ciertos sectores específicos, destacando la importancia del sector primario en escenarios de crisis económicas y la necesidad de fortalecer los programas de apoyo técnico a las actividades agrícolas.

5. CONCLUSIONES

El análisis sobre la rentabilidad del sector agrícola permite concluir que las organizaciones cuya actividad económica principal es el cultivo de tabaco, plantas o especies aromáticas fueron quienes sufrieron mayor afectación en su desempeño financiero después de la pandemia; lo anterior ya que su ganancia neta, retorno sobre activos y sobre ingresos disminuyeron considerablemente durante 2020 y 2021. Por el contrario, las empresas dedicadas al cultivo de cereales, plátano y banano experimentaron un mayor incremento en estas mismas variables en contraste a los valores promedio previo al surgimiento de la COVID-19.

La ausencia de variaciones significativas en la evolución sobre indicadores de rentabilidad y endeudamiento del sector agrícola no evidencian que la COVID-19 haya tenido un impacto negativo en las finanzas consolidadas de todas las organizaciones del sector agrícola hasta la fecha del estudio; sin embargo, existen cuatro de las dieciséis actividades estudiadas que al ser evaluadas de forma independiente presentan una afectación significativa, esta segmentación puede ser útil para delimitar el enfoque de política pública para el acompañamiento a la recuperación económica de estas empresas.

Las organizaciones del sector dedicadas al cultivo de flores, palma africana y otros productos oleaginosos son las únicas empresas del sector que tuvieron una afectación negativa en la estructura de endeudamiento, aumentando los márgenes de endeudamiento a corto plazo y pasivos totales; las demás actividades económicas que integran el sector mantuvieron valores en sus indicadores similares a las magnitudes promedio previo a la COVID-19, por lo que puede concluirse que con excepción de las actividades mencionadas, el sector agrícola no tuvo una afectación negativa en sus márgenes de endeudamiento.

Existe muy poca literatura especializada en sectores particulares de la economía colombiana refleja la necesidad de una mayor participación por parte de las universidades, investigadores y organizaciones que llevan a cabo investigación

económica para estudiar a profundidad el impacto de la COVID-19 en las finanzas de sectores económicos en particular, buscando que exista más información que permita comprender el alcance material que la pandemia ha tenido en las finanzas empresariales del país.

REFERENCIAS

- Blanco, L. (2020). El sector agropecuario frente al COVID-19. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, 8(1), 12-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7891227>
- Haggag, W. M. (2021). Agricultural Digitalization and Rural Development in COVID-19. *International Journal of Agricultural Technology*, 17(1), 67-74. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/COVIDwho-1068432>
- Hai-ying, G. y Chang, W. (2020). Impacts of The COVID-19 Pandemic on Vegetable Production and Countermeasures from an Agricultural Insurance Perspective. *Journal of Integrative Agriculture*, 19(12), 2866-2876. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63429-3](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63429-3)
- Heba, A. (2022). Corporate Dividend Policy in The Time of COVID-19: Evidence from The G-12 Countries. *Finance Research Letters*, 46(B), 45-72. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34658678/#:~:text=Utilizing%20a%20sample%20of%208889,either%20maintain%20or%20increase%20dividends>
- Hernandez Sampieri, R. (2017). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Juergensen, J. y Guimon, J. (2020). European Smes Amidst The COVID-19 Crisis: Assessing Impact and Policy Responses. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(1), 499-510. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40812-020-00169-4>
- Krieger, K. y Mauck, N. (2021). The Impact of The COVID-19 Pandemic on Dividends. *Finance Research Letters*, 42(1), 5-16. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101910>
- Kruse, F. y Jeurissen, P. (2020). For-Profit Hospitals Out of Business? Financial Sustainability During the COVID-19 Epidemic Emergency Response. *International Journal of Health Policy Management*, 9(10), 423-428. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719221/>
- Lin, B. y Yvette, Z. (2020). Impact of The COVID-19 Pandemic on Agricultural Exports. *Journal of Integrative Agriculture*, 19(12), 2937-2945. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63430-X](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63430-X)
- Luque, B. y Lanchipa, T. (2021). Impactos del COVID-19 en la agricultura y la seguridad alimentaria. *Revista centro agrícola*, 47(1), 72-82. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-57852021000100072
- Malpica, W. (2021). Desempeño financiero de las organizaciones en tiempos de pandemia: evidencia en las pymes del sector construcción colombiano. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 21(2) 79-100. https://ideas.repec.org/a/eea/erese/v21y2021i2_5.html
- Mukhamedjanova, K. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Supply Chain of agricultural products. *Asian Journal of Technology & Management Research*, 10(1), 49-62. http://www.ajtmr.com/papers/Vol10Issue1/Vol10Iss1_P7.pdf

- Papíková, L. y Papík, M. (2022). Intellectual Capital and its Impacts on Smes Profitability During COVID-19 Pandemic. *Journal of eastern european and central asian research*, 9(3), 521-531. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i3.894>
- Pedauga, L. y Saez, F. (2021). Macroeconomic Lockdown and Smes: The Impact of The COVID-19 Pandemic in Spain. *Small Business Economics*, 58(1), 665-688. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-021-00476-7>
- Presidencia de la República de Colombia. (2019, 5 de diciembre). Decreto 957 de 2019. *Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011*. Diario oficial n. ° 50.975. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30036557>
- Pulubuhu, D., Unde, A. y Sumartias, S. (2020). The Economic Impact of COVID-19 Outbreak on the Agriculture Sector. *International Journal of Agricultural System*, 8(1), 82-101. <http://pasca.unhas.ac.id/ojs/index.php/ijas/article/view/2337>
- Sanjoy, P. y Proyabrata, C. (2021). Strategies for Managing the Impacts of Disruptions During COVID-19: an Example of Toilet Paper. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 21(1), 283-293. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7354369/>
- Sun, Y., Zen, X., Zhao, H., Simkins, B. y Xuegang, C. (2022). The Impact of COVID-19 on Smes in China: Textual Analysis and Empirical Evidence. *Finance Research Letters*, 45(1), 122-145. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102211>
- Zutshi, A., Mendy, J., Sharma, G., Asha, T. y Tapan, S. (2021). From Challenges to Creativity: Enhancing SMEs' Resilience in the Context of COVID-19. *Sustainability*, 13(12), 42-65. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/12/6542>