



Vigilada Mineducación

DETERMINANTES DE LA DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS EN LAS EMPRESAS
PYMES EN COLOMBIA

Kelvi Danilo Hincapié Galeano

kdhincapig@eafit.edu.co

Trabajo presentado como requisito para optar al título de Magister en Administración
Financiera

Asesor:

PhD. Jimmy Agustín Saravia Matus

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF

MEDELLÍN, ANTIOQUIA

2023

Resumen

Este estudio analiza las variables que tienen relación directa en la política de distribución de dividendos en empresas pequeñas y medianas en Colombia, entendidas estas como personas jurídicas; mediante técnicas de estadística descriptiva y técnicas de análisis econométrico como modelos de regresión censurados (modelo de Tobit). El modelo econométrico permite identificar la relación positiva y/o negativa entre los ratios financieros analizados y la distribución de dividendos entregados por la empresa en el periodo objeto de estudio.

Palabras clave

Política de dividendos, Flujo de Caja, Estados financieros, Ratios Financieros.

Abstract

This study analyzes the variables that have a direct relationship with the dividend distribution policy in small and medium-sized companies in Colombia, understood as legal entities, using descriptive statistics techniques and econometric analysis techniques such as censored regression models (Tobit model). The econometric model allows identifying the positive and/or negative relationship between the financial ratios analyzed and the distribution of dividends delivered by the company in the period under study.

Key words

Dividend policy, Cash Flow, Financial Statements, Financial Ratios.

Tabla de contenido

Lista de tablas.....	IV
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Las corporaciones y la política de dividendos.....	8
2.2. Variables objeto de estudio	10
2.2.1. <i>El endeudamiento</i>	10
2.2.2. <i>La liquidez</i>	11
2.2.3. <i>Tamaño empresarial</i>	12
2.2.4. <i>La rentabilidad</i>	13
3. METODOLOGÍA	14
4. RESULTADOS	16
5.1 Correlación de Pearson y VIF	16
5.2 Resumen estadístico	18
5.3 Modelos de regresión	20
5. CONCLUSIONES.....	25
6. REFERENCIAS	27

Lista de tablas

Tabla 1 Variables del modelo.....	15
Tabla 2 Matriz de correlación	16
Tabla 3 Matriz VIF.....	17
Tabla 4 Resumen estadístico	19
Tabla 5 Modelos de regresión censurados	21
Tabla 6. Resultados de Hipótesis	25

1. INTRODUCCIÓN

La política de dividendos es un tema actual a nivel de las finanzas corporativas que está tomando fuerza dada su importancia desde el punto de vista, ya sea del inversionista o desde la administración, esto debido a que conlleva el tratamiento de los recursos empresariales y a su vez procura por el crecimiento de las empresas y el logro del objetivo financiero básico. La política de dividendos toma relevancia sabiendo que los accionistas esperan la retribución económica por la inversión realizada en la empresa.

En este estudio se trabaja con empresas colombianas de los diferentes sectores económicos pertenecientes a las Pymes que no cotizan en bolsa de valores para los periodos 2019 al 2021, esto con el fin de conocer el comportamiento de las organizaciones en periodos de crisis económicas y el impacto que tienen en la temática de la distribución de dividendos, si cumple las expectativas del socio o si, por el contrario, su comportamiento es más restrictivo con respecto a los recursos, para que de esa manera no se ponga en riesgo la operación de la empresa. Las cifras que se tuvieron en cuenta para este estudio fueron tomadas de la información reportada ante la Superintendencia de Sociedades, información financiera reportada bajo estándares internacionales, aplicando las Normas Internacionales de Información Financiera.

Inicialmente se tienen un total de 59.070 observaciones, durante el proceso de modelización se realizó el proceso de winsorización de la información, con el fin de eliminar los extremos que distorsionan los resultados.

El objetivo de este trabajo es identificar las variables financieras que tienen relación con respecto a la política de distribución de dividendos en las pequeñas y medianas empresas colombianas, esto dado que a lo largo de la teoría analizada no se encuentra mucha aplicabilidad a las economías emergentes y, en especial, a las empresas que no cotizan en la bolsa de valores.

Las variables financieras analizadas son las que respectan a la liquidez, rentabilidad, endeudamiento y el tamaño de empresa; los resultados obtenidos sugieren que las rentabilidades medidas como el ROA, ROE, margen EBITDA y la rentabilidad neta, tienen una relación positiva significativa con respecto a los dividendos, dado que a mayores utilidades generadas, las empresas tienen disposición de retribuir al accionista, por su parte, el endeudamiento muestra una relación negativa con respecto a la variable dependiente, esto es relevante ya que las organizaciones no están dispuestas a adquirir obligaciones con el propósito de retribuir a los socios.

Seguidamente, el tamaño de empresa muestra una relación positiva con respecto a los dividendos distribuidos, mostrando una tendencia a que aquellas empresas con mayor tamaño reflejan una mayor distribución de dividendo, esto sin poner en riesgo la toma de decisiones con respecto a las actividades de operación, inversión y financiación; por último, la variable de liquidez medida como el Flujo de Caja Libre de la empresa, tiene una relación positiva con respecto a los dividendos, esto ya que el FCL representa la disponibilidad de dinero que tiene la empresa para distribuir a sus accionistas; por otro lado, se midió igualmente como la variación del efectivo, mostrando una relación negativa con respecto a los dividendos distribuidos, esto es relevante en la toma de decisiones con respecto a los dividendos, ya que las empresas deben decidir constantemente si retribuyen a los socios o, si por el contrario, restringen el dividendo a fin de destinarlo en sus principales actividades.

El modelo elaborado en el presente trabajo es un modelo de análisis econométrico bajo la estructura de un modelo de regresión censurado. En particular se utilizará el modelo Tobit, el cual permitirá determinar la relación existente entre la variable dependiente censurada (distribución de dividendos) y las variables independientes y la estimación de los parámetros de las variables.

El modelo Tobit es un modelo que aplica a aquellas variables dependientes censuradas como es el caso de nuestra variable objetivo (distribución de dividendos). Las variables censuradas son aquellas en las cuales una de las variables estudiadas no puede ser cuantificada o que los resultados aplicando la metodología estadística estándar terminan en resultados erróneos o poco confiables (Quintanilla Casas, 2017), con lo anterior, dado que existen ratios negativos que distorsiona la información, se procede a colocar un límite inferior a todas las variables, con esto se logra la censura de los datos en cada una de las variables.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Las corporaciones y la política de dividendos

Las empresas a lo largo de los años se vienen enfocando en diferentes frentes, como son: lo social y lo financiero; el primero visto desde la contaminación ambiental, la seguridad urbana, el desempleo, la educación, la salud, entre otros; mientras que el segundo se ha centrado en la administración de los recursos, inicialmente desde las alternativas de inversión para que estas renten por encima de su costo (Flores Rios, 2001), para esto las organizaciones se centran en diferentes indicadores, como rentabilidades, liquidez, endeudamiento, entre otros, con el fin de llevar a cabo el Objetivo Básico Financiero (OBF), siendo este la maximización de la riqueza de los accionistas o, dicho en otras palabras, la maximización del valor de la empresa (García S., 1998), y es el que siempre se procura desde las finanzas corporativas.

La gestión financiera juega un papel importante en las empresas, ya que conlleva un análisis de las operaciones, gestión y toma de decisiones para el adecuado funcionamiento, además del debido manejo del margen de utilidad para los accionistas (Fuentes et al., 2017), para esto las organizaciones son creadas por una única o un conjunto de personas que colocan parte de sus recursos con el fin de que con el tiempo la corporación les compense a los mismos mediante los dividendos (Allen, et al., 2009).

Para determinar los rendimientos a distribuir a los accionistas, los diferentes administradores de las corporaciones, en especial los financieros, tienen una labor importante al determinar esta proporción a distribuir, ya que se deben enfocar en la estructura de capital, es decir, no afectar el endeudamiento y al mismo tiempo la solvencia económica de la organización (Allen, et al., 2009).

La política de dividendos debe estar encaminada a satisfacer las exigencias de los propietarios sin restringir el debido funcionamiento de la entidad, es aquí donde el financiero debe tener en

cuenta aspectos como crecimiento económico, rentabilidades, utilidades tanto de periodo como retenidas, flujo de efectivo, normatividad, entre otras variables que se deben considerar para tal decisión (Rodríguez Fernández, 1987); igualmente hay que tener en consideración aspectos cualitativos, tales como: teoría de agencia, gobierno corporativo y asimetría de información.

La teoría de agencia se entiende como aquel entendimiento entre el dueño o dueños (principal/es) y los administradores de una organización (Ganga et al, 2015), los cuales no siempre se ponen de acuerdo por temas de asimetría en la información, mecanismos de control desde la administración y mitigar los problemas de agencia que puedan surgir (Jensen, 1986). Para el caso colombiano, esta teoría se abarca desde los accionistas, donde la participación accionaria mayoritaria está en cabeza de unos pocos y la minoritaria no alcanza a tener suficiente poder de decisión en las empresas.

El gobierno corporativo es un vasto mundo desde lo empresarial y desde el cual se ha revestido de investigaciones acerca de este tema, tal como lo han hecho Flores Konja & Rozas Flores (2008); Ganga Contreras & Vera Garnica (2008), los cuales presentan un aspecto relevante, como es la relación que se tiene desde los diferentes aspectos de la corporación, tanto internos (administración, empleados, comunidad local, accionistas) como externos (proveedores, clientes, entidades financieras, etc.), al igual que traer a colación el enfoque de agencia, siendo esta la relación entre los accionistas y la dirección organizacional.

Por último, la asimetría de la información se entiende como aquella diferencia que existe en el acceso a la información entre los administradores o directivos internos y los inversores externos (Miller & Rock, 1985), ambos roles (inversionista y administrador), con la información que tienen en el momento toman decisiones de inversión (externos) y financiación (internos); al igual que pueden influir en las decisiones.

Con esto se dice que es importante tener en cuenta los tres factores al momento de tomar la decisión para la distribución de dividendos, ya que se debe velar por el adecuado funcionamiento en el corto plazo y el crecimiento en el mediano plazo de la organización.

A lo largo de los años se han realizado estudios empíricos y teóricos con respecto a la política de dividendos, los primeros en realizar un estudio teórico fueron Modigliani y Miller (1961), donde explican cómo el pago de dividendos puede afectar el valor de una compañía bajo una economía ideal y mercados perfectos, sin embargo, el riesgo que se asume en la inversión se ve compensado por el dividendo que se paga, por otro lado, cabe mencionar que bajo estudios empíricos hay diversas fuentes donde estudian la relación existente entre la política de dividendos y el apalancamiento, la rentabilidad, el tamaño, los impuestos, la liquidez, el riesgo y la industria, (Avellaneda Hortua & Carrasco Tamayo, 2020); o para el caso de (Chavarria et al., 2021), donde se refleja la relación inversa entre la política de dividendos y la rentabilidad, y la relación directa con la liquidez, y es que en aquellas compañías donde haya mayor liquidez, es donde hay mayor probabilidad de la debida distribución de dividendos.

Los dividendos se han convertido en un punto importante en las empresas dado que relacionan la rentabilidad de la organización junto con la liquidez y la permanencia de la organización en el corto, mediano y largo plazo (Barragán Herrera & Garayalde Niño, 2017); igualmente para el accionista es una medida para la toma de decisiones en el corto y mediano plazo sobre sus inversiones (García García & Loranca Lopez, 2016) debido al riesgo que asumen al momento de realizar la inversión sobre determinada empresa y lo que se espera es el retorno de la misma.

2.2. Variables objeto de estudio

2.2.1. El endeudamiento

La deuda es aquel ítem en las finanzas corporativas que puede reflejar la capacidad de endeudamiento como el endeudamiento mismo, este normalmente se refleja en los pasivos de

la organización, se puede tomar deuda con particulares o con las entidades financieras, normalmente las primeras son a corto plazo y las últimas a largo plazo, de acuerdo a la necesidad de la organización; la deuda se puede adquirir con el fin de cubrir el capital de trabajo, inversiones o cubrir los dividendos decretados en las empresas (Ross, et al., 2012), igualmente sobre esta deuda se deriva un gasto adicional, como es la financiación del mismo vía intereses, los cuales son deducibles del impuesto. El endeudamiento se deriva de aquella cantidad de activos que la empresa demande, ya sea para fines de capital de trabajo como mano de obra, inventarios, servicios, entre otros; o para fines de inversión como la obtención de maquinaria, edificios y demás, en ciertas ocasiones estos pasivos, principalmente de capital de trabajo, no tienen un costo de manera explícita (Farfan Peña, 2014), ya que no tienen una tasa de financiación explícita, para esto es común en el mundo corporativo que aquellas deudas que se deriven del capital de trabajo sean a corto plazo, mientras que aquellas que son derivadas de inversiones, sean a largo plazo.

Partiendo de que a mayor nivel de endeudamiento tenga la empresa, mayor destinación de recursos tendrá que provisionar para el cumplimiento de las mismas, se puede establecer una relación negativa entre el endeudamiento y la distribución de dividendos.

Hipótesis 1: Relación negativa entre el nivel de deuda y la distribución de dividendos.

Hipótesis 2: Relación negativa entre la variación en el nivel de deuda y la distribución de dividendos

2.2.2. La liquidez

Los administradores financieros en ocasiones utilizan la liquidez como un indicador de crecimiento, de rentabilidad, de retorno, entre otros con el fin de evaluar el acierto o desacierto de una inversión (Dumrauf, 2010).

Para Bernstein (1999) citado por (Ibarra Mares, 2001) tiene que ver con la facilidad y velocidad con la que una empresa convierte sus activos circulantes en tesorería, lo que al mismo tiempo implica la administración del mismo con el fin de cumplir con sus obligaciones de corto plazo, esta a su vez sirve en la toma de decisiones de inversión, operación y financiación.

Ya que las compañías deben estar en función de cubrir sus obligaciones y necesidades de inversión, operación y financiación con el efectivo que dispone, se puede considerar que, a mayores niveles de caja, mayor será la capacidad de distribuir los dividendos para cubrir los rendimientos esperados por los accionistas. Por otro lado, el incremento en el nivel de la caja se asemeja a una restricción de los recursos y por este motivo no se distribuye el dividendo; por último, el efectivo con el que cuenta la empresa tiene dos funciones, la primera para reinversión en el negocio mismo, ya sea vía operación o alternativas de inversión, mientras que el segundo puede ser la distribución de dividendos a los accionistas.

Con base en lo anterior se puede decir que la liquidez es opuesta a la política de dividendos, es decir, a mayores niveles de efectivo, menor será el valor a distribuir a los accionistas vía dividendos.

Hipótesis 3: Relación negativa entre el incremento del nivel de caja y la distribución de dividendos.

2.2.3. Tamaño empresarial

Las empresas nacen de una idea de negocio para suplir una necesidad en la sociedad, estas pueden ser básicas o de entretenimiento, en la mayoría de ocasiones nacen como una empresa familiar, mientras que, en otros casos, de diferentes personas que tienen un objetivo en común y a medida que madura la empresa, esta se posiciona en el mercado empresarial y en el sector donde se desarrolla.

De lo anterior, Mehta (2012) menciona que, a mayor tamaño empresarial, la misma está en capacidad de pagar mayores niveles de dividendos, con el fin de retribuir a los accionistas.

Hipótesis 3: Relación positiva entre el tamaño de empresa y la distribución de dividendos

2.2.4. La rentabilidad

En el aspecto empresarial la rentabilidad se deriva de un complemento entre el estado de resultado y el estado de situación financiera, estados financieros que son consecuencia de las operaciones que realiza la empresa, el primero es evaluar desde el resultado de un periodo determinado, mientras que el segundo es acumulativo a lo largo de los años.

Se debe tener presente que la rentabilidad, según Lizcano y Castelló (2004), se puede evaluar desde una perspectiva tanto interna como externa, de acuerdo a las necesidades del evaluador. Los usuarios internos pueden ser los administradores, socios o accionistas, entre otros; mientras que los externos son los proveedores, entidades financieras, Estado, entidades de control, entre otros; los primeros validan, revisan y hacen seguimiento a los objetivos trazados en cada periodo, mientras que a los segundos les ayuda a adoptar decisiones económicas de acuerdo a la evaluación realizada.

Las empresas como unidades de negocio deben tener una manera de evaluar la gestión económico-financiera, por lo que la rentabilidad es un medio para este seguimiento, este igualmente está ligado al sector económico y al país donde se lleve la actividad, para esto existen diferentes ratios que apoyan y complementan la labor de la dirección administrativa y financiera de una organización (Parada Daza, 1988).

Para los accionistas es importante el rendimiento que la empresa destine hacia ellos, para esto se basan en sus utilidades, ya sea del periodo o las utilidades acumuladas, igualmente para Santos (2008) tiene relación causal la composición accionaria de las empresas ya que la participación del accionista en la empresa es directamente proporcional al dividendo recibido

por parte de las organizaciones, es por lo anterior que, al momento de invertir en un negocio los socios potenciales tienen en cuenta la capacidad de generar utilidades a lo largo del tiempo y que le sea retribuido de una manera proporcional a la inversión realizada.

De acuerdo con lo anterior, se estima que la empresa a mayores rentabilidades, derivado de sus utilidades, tiene una relación positiva con los dividendos decretados, ya que estas utilidades son recursos a los cuales tiene derecho el inversionista a cambio del riesgo tomado y de los recursos puestos en la organización.

Hipótesis 4: Relación positiva entre la rentabilidad y la distribución de dividendos

3. METODOLOGÍA

Con el fin de determinar aquellas variables (única o conjunta) que inciden en la política de distribución de dividendos de las compañías colombianas, se parte de los estados financieros extraídos por la Superintendencia de Sociedades (SuperSociedades) de aquellas empresas que pertenecen a las pequeñas y medianas personas jurídicas que distribuyeron dividendos y que reportan a esta entidad entre los periodos 2019 y 2021, con el fin de comparar 2019 con respecto a los periodos 2020 y 2021, y los efectos de la pandemia del COVID-19 con respecto a la política de distribución de dividendos; la información financiera reportada está bajo los estándares de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para el grupo 2 (pymes); con la información recopilada se realizará un trabajo de tipo cuantitativo descriptivo.

Se analizarán cuatro (4) variables que están relacionadas con el mundo corporativo, que son: el endeudamiento, la liquidez, tamaño empresarial y rentabilidad, relacionadas con la distribución de utilidades, ya sea positiva o negativa.

De la información recopilada se tiene un total de 17.548 observaciones para el año 2019, 21.414 observaciones para 2020 y 20.108 observaciones para el 2021, no se excluye ninguna observación, ya que se consideran tanto empresas que repartieron como las que no repartieron

dividendos durante estos periodos; esto obedece a que se toman aquellos dividendos en cero (0) como una distribución efectiva y se ven afectadas por las decisiones de los accionistas (o quien haga sus veces) y para los propósitos que tienen con las compañías, tanto de inversión, financiación u operación.

Las variables mencionadas parten de tomar datos desde la información obtenida de la Superintendencia de Sociedades, y se derivan de tres (3) de los cuatro (4) estados financieros básicos, los cuales son: el Estado de Situación Financiera (ESF), Estado de Resultado Integral (ERI) y Estado de Flujo de Efectivo (EFE); de acuerdo a esto se definen variables como:

Tabla 1 Variables del modelo

VARIABLE DEPENDIENTE		
Nombre	Abreviatura	Fórmula
Política de Dividendos	DIV_CAP	Dividendos decretados efectivamente / Capital aportado
VARIABLES DE INTERÉS		
Nombre	Abreviatura	Fórmula
Endeudamiento	END_TOTAL	Total pasivos / Total activos
	VAR_DEUDA	(Total pasivos periodo 2 - Total pasivos periodo 1) / Total pasivos periodo 1
Liquidez	FCL_ACTIVOS	FCL / Total activos
	VAR_EFECTIVO	(Total efectivo periodo 2 - Total efectivo periodo 1) / Total efectivo periodo 1
Rentabilidad	ROA	Utilidad neta / Total activos
	ROE	Utilidad neta / Total patrimonio
	RN	Utilidad neta / Total ventas
	EBITDA_VENTAS	EBITDA / Total ventas
Capital	CAPITALIZACIÓN	(Total patrimonio periodo 2 - Total patrimonio periodo 1) / Total patrimonio periodo 1
Inversión	INV_PROY	(Total activos bruto 2 - Total activos bruto 1) / Total activos bruto 1
VARIABLES DE CONTROL		
Nombre	Abreviatura	Fórmula
Tamaño de empresa	TAM_EMP	Logaritmo natural total activos
Año	Año2019	Variable Dummy
	Año2020	Variable Dummy
	Año2021	Variable Dummy

Fuente: Elaboración propia (2023)

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, los cuales se dividen en 3 apartados, matriz de correlación, resumen estadístico y los resultados de las regresiones, a los datos presentados se les realizó una transformación, la cual consiste en la Winsorización de las variables, esto con el fin de limitar los valores extremos de la información.

4.1 Correlación de Pearson y VIF

En el presente trabajo se realizan 2 metodologías para validar las correlaciones existentes entre las variables de entrada y la variable de salida, las cuales son la correlación lineal de Pearson y el Factor de Inflación de la Varianza (VIF, por sus siglas en inglés), la primera muestra una relación conjunta, tanto entre las variables de entradas como la variable de salida, mientras la segunda es únicamente la relación entre las variables de entrada con respecto a la variable de salida.

En este apartado se explican las diferentes correlaciones existentes entre las variables de interés y de control.

Tabla 2 Matriz de correlación

Variable	DIV_CAPITAL	END_TOTAL	VAR_DEUDA	FCL_ACTIVOS	VAR_EFECTIVO	ROA	ROE	RN	EBITDA_VENTAS	CAPITALIZACION	INV_PROY	TAM_EMP	Año2019	Año2020	Año2021
DIV_CAPITAL	1.0000														
END_TOTAL	-0.0813	1.0000													
VAR_DEUDA	0.0144	0.0217	1.0000												
FCL_ACTIVOS	0.0646	-0.2389	0.0084	1.0000											
VAR_EFECTIVO	-0.0121	0.0160	0.0421	-0.0176	1.0000										
ROA	0.1632	-0.2599	0.0230	0.3661	0.0040	1.0000									
ROE	0.0923	0.0660	0.0362	0.1468	0.0046	0.4930	1.0000								
RN	0.0528	-0.1708	0.0113	0.0978	0.0114	0.3996	0.1864	1.0000							
EBITDA_VENTAS	0.0501	-0.1657	0.0129	0.0685	0.0125	0.3558	0.1636	0.8326	1.0000						
CAPITALIZACION	0.0305	-0.0006	0.0327	0.1083	0.0319	0.3145	0.3046	0.1180	0.1054	1.0000					
INV_PROY	0.0349	0.0588	0.5402	0.0948	0.0609	0.2892	0.1896	0.1132	0.0982	0.3639	1.0000				
TAM_EMP	0.0494	-0.0688	0.0801	-0.0720	0.0161	0.0594	0.0188	0.0716	0.0904	0.0730	0.1759	1.0000			
Año2019	-0.0540	0.0380	-0.0403	-0.0411	0.0210	-0.0004	0.0157	0.0274	0.0233	-0.0166	-0.0265	0.0059	1.0000		
Año2020	-0.0444	-0.0099	-0.0718	-0.0069	0.1060	-0.0681	-0.0584	-0.0447	-0.0415	-0.0388	-0.0960	-0.0235	-0.4902	1.0000	
Año2021	0.0971	-0.0265	0.1051	0.0466	-0.1223	0.0695	0.0441	0.0188	0.0196	0.0523	0.1166	0.0181	-0.4670	-0.5418	1.0000

Fuente: elaboración propia (2023)

Como se observa, nuestra variable resultado tiene correlaciones muy bajas con las variables independientes, a excepción del endeudamiento total, FCL, ROE y RN que presentan una correlación leve, mientras que para el caso del ROA presenta una correlación moderada y positiva baja con relación al tamaño de empresa, esto se evidencia igualmente con los resultados

obtenidos en el Factor de Inflación de la Varianza (VIF), donde se muestra la relación entre cada una de las variables independientes con respecto a la variable dependiente. Por otro lado, la multicolinealidad es muy baja entre las variables independientes, como se puede observar en la tabla 2.

Las variables de rentabilidad presentan correlaciones positivas y moderadas entre sí, del mismo modo que una relación negativa-moderada con respecto de las variables de endeudamiento, una relación positiva leve con el tamaño de empresa y positiva con respecto a la liquidez, cabe anotar que el EBITDA tiene una correlación fuerte positiva con la RN.

Tabla 3 Matriz VIF

Variable	VIF	1/VIF
RN	3.43	0.2919
EBITDA_VENTAS	3.31	0.3021
ROA	2.03	0.4919
INV_PROY	1.93	0.5177
Año 2021	1.61	0.6198
Año 2020	1.59	0.6308
VAR_DEUDA	1.56	0.6429
ROE	1.47	0.6803
CAPITALIZACIÓN	1.31	0.7621
FCL_ACTIVOS	1.22	0.8203
END_TOTAL	1.2	0.8327
TAM_EMP	1.07	0.9342
VAR_EFECTIVO	1.02	0.9764

Fuente: elaboración propia

Las variables de liquidez (FCL) tienen una correlación negativa moderada con respecto al endeudamiento total, mientras que con el tamaño de empresa se tiene una relación negativa baja, por otro lado, la Inversión en nuevos proyectos y variación de efectivo tienen una correlación positiva muy baja con relación a los indicadores de endeudamiento y tamaño de empresa.

Las variables de endeudamiento presentan una correlación positiva baja con respecto al indicador de control de tamaño de empresa.

Por último, las variables dummy, para los periodos 2019 y 2020, presentan una relación negativa con respecto a la distribución de dividendos, variación del nivel de deuda, flujo de caja libre y ROA, con lo que se sugiere que, durante estos periodos, debido a la crisis económica y sanitaria se repartieron menos dividendos, disminuyó la deuda en las empresas, no se produjo suficiente flujo de caja y las utilidades estuvieron bajas. Por otro lado, el periodo 2021 muestra relaciones positivas con respecto a las mismas variables descritas en el apartado anterior, esto producto de la normalización de la economía y mostrando crecimientos normales para este año.

4.2 Resumen estadístico

A continuación, se presentan los resultados descriptivos obtenidos por los resultados de cada una de las variables tenidas en cuenta, donde se explicarán aspectos como la media, desviación estándar, al igual que los mínimos y los máximos de dichas variables.

La media de los dividendos muestra que en promedio se repartieron 1,1169 pesos por cada peso que se tiene en capital invertido, lo cual representa que recompensa al accionista por la inversión realizada, mientras que su desviación estándar respecto a su media es de 7,03, que indica que la dispersión de los dividendos es baja; esta distribución de dividendos indica que en general las empresas objeto de estudio han cumplido con objetivo de arrojar resultados positivos para los accionistas.

Tabla 4 Resumen estadístico

Variable	Media	Desv. Std	Min	Max
DIV_CAPITAL	1.1169	7.0354	0.0000	93.0200
END_TOTAL	0.4867	0.3063	0.0000	1.5800
VAR_DEUDA	0.1598	0.7675	-0.8700	6.9000
FCL_ACTIVOS	0.3095	0.3378	-0.7100	1.0300
VAR_EFECTIVO	1.8768	9.7737	-1.0000	113.2200
ROA	0.0338	0.0912	-0.3800	0.3800
ROE	0.0806	0.2863	-1.5900	1.3100
RN	0.0342	1.0390	-7.8800	5.8100
EBITDA_VENTAS	0.1388	0.9701	-6.5100	5.8700
CAPITALIZACION	0.1262	0.4889	-1.8100	3.4200
INV_PROY	0.0819	0.2596	-0.5400	1.4700
TAM_EMP	15.9553	1.0678	13.0700	18.8300
Año2019	0.2971	0.4570	0.0000	1.0000
Año2020	0.3625	0.4807	0.0000	1.0000
Año2021	0.3404	0.4739	0.0000	1.0000

Fuente: elaboración propia (2023)

Los datos relativos a la liquidez, que incluyen el flujo de caja libre (FCL) y la variación en efectivo, arrojaron resultados promedio del 30.95% y 187.67%, respectivamente. Es importante destacar que la variación en efectivo mostró la mayor fluctuación en los tres períodos analizados. Esto indica que las métricas de liquidez experimentaron un crecimiento constante a lo largo de los períodos de estudio, lo cual es una señal positiva para el mercado de las pymes en Colombia. Para respaldar esta observación, es relevante considerar las respectivas desviaciones estándar, que fueron de 0.3378 y 9.7737 en relación con sus valores promedio. Estas desviaciones estándar indican que las métricas de liquidez no variaron significativamente con respecto a sus valores medios durante el período de estudio.

Los datos relacionados con la rentabilidad que incluyen al ROA, ROE, la rentabilidad neta y el margen EBITDA, por su parte muestran resultados medios del 3.38%, 8.06%, 3.42% y 13.88% de las empresas colombianas, tanto pequeñas, como medianas, lo cual es un dato favorable ya que dentro de los períodos analizados existen períodos atípicos debido a la crisis del COVID-19 y que contrastándolos con sus desviaciones estándar 0.0912, 0.2863, 1.0390 y 0.9701

reflejan que los datos en cuanto al ROA y el margen EBITDA no fueron muy dispersos, mientras que el ROE tuvo una variación media, la rentabilidad neta sí contiene una dispersión elevada con respecto a su media.

Por último, la variable de control tamaño de empresa refleja una media de 15,9553 y su desviación estándar es de 1,0678, lo cual refleja que las empresas están medianamente dispersas.

4.3 Modelos de regresión

A continuación, se presentarán los diferentes modelos de regresión censurados realizados utilizando a las variables mencionadas anteriormente, esto con el fin de estimar los parámetros y determinar si los datos rechazan las hipótesis antes descritas.

Tabla 5 Modelos de regresión censurados

Variable	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3	Regresión 4
END_TOTAL	-9,6536 ***	-20,5636 ***	-13,0633 ***	-13,3183 ***
Std. Err	0,6127	0,6547	0,6297	0,6291
VAR_DEUDA	0,3760	-0,2375	-0,5181 **	-0,5435 **
Std. Err	0,2414	0,2401	0,2518	0,2517
FCL_ACTIVOS	1,1119 **	6,7330 ***	10,6307 ***	10,7403 ***
Std. Err	0,5542	0,5308	0,5449	0,545
VAR_EFECTIVO	-0,0703 ***	-0,0705 ***	-0,0716 ***	-0,0695 ***
Std. Err	0,0194	0,0195	0,0203	0,0202
ROA	108,4954 ***			
Std. Err	2,2978			
ROE		31,9058 ***		
Std. Err		0,8196		
RN			1,7006 ***	
Std. Err			0,1799	
EBITDA_VENTAS				1,3567 ***
Std. Err				0,1831
CAPITALIZACION	-4,9664 ***	-2,1175 ***	0,2628	0,3483
Std. Err	0,4643	0,3761	0,4128	0,4116
INV_PROY	73,2351 ***	0,4003	3,6027 ***	3,7880 ***
Std. Err	0,8578	0,8201	0,8534	0,8521
TAM_EMP	3,2451 ***	3,1532 ***	2,8390 ***	2,8478 ***
Std. Err	0,1535	0,1542	0,1573	0,1575
Año2020	1,5730 ***	1,4034 ***	1,1995 ***	1,1655 ***
Std. Err	0,4206	0,4244	0,4336	0,4336
Año2021	5,7937 ***	6,1675 ***	6,2099 ***	6,1916 ***
Std. Err	0,4000	0,4036	0,4114	0,4114
_CONS	-78,8486	-73,5684	-70,1354	-70,3085
Std. Err	2,6548	2,6507	2,7025	2,7033
R2	0,0502	0,0397	0,0221	0,0217
Cantidad observaciones	45.909	45.909	44.431	44.431
* Significancia al 10%				
** Significancia al 5%				
*** Significancia al 1%				
Sin (*) Sin Significancia				

Fuente: elaboración propia (2023)

Con base a todas las variables planteadas, tanto de interés como de control, se logran establecer 4 modelos de regresión bajo el modelo de Tobit, los cuales concluyen su relación con respecto a la variable objeto de estudio, estos modelos son:

Ecuación

Modelo base:

$$DIV_{CAP}^* = \beta_{\text{endeudamiento}} + \beta_{\text{liquidez}} + \beta_{\text{rentabilidad}} + \beta_{\text{capital}} + \beta_{\text{inversión}} \\ + \beta_{\text{tamaño empresa}} + \beta_{\text{año}} + \beta_{\text{constante}} + u$$

$$DIV_{CAP} = \max(0, DIV_{CAP}^*)$$

Modelo 1:

$$DIV_{CAP}^* = \beta_{END_{TOTAL}} + \beta_{VAR_{EFECTIVO}} + \beta_{ROA} + \beta_{CAPITALIZACIÓN} + \beta_{INV_{PROY}} \\ + \beta_{TAM_{EMP}} + \beta_{2019} + \beta_{2021} + \beta_{constante} + u$$

$$DIV_{CAP} = \max(0, DIV_{CAP}^*)$$

Modelo 2:

$$DIV_{CAP}^* = \beta_{VAR_{DEUDA}} + \beta_{FCL_{ACTIVOS}} + \beta_{ROE} + \beta_{CAPITALIZACIÓN} + \beta_{INV_{PROY}} \\ + \beta_{TAM_{EMP}} + \beta_{2019} + \beta_{2020} + \beta_{constante} + u$$

$$DIV_{CAP} = \max(0, DIV_{CAP}^*)$$

Modelo 3:

$$DIV_{CAP}^* = \beta_{END_{TOTAL}} + \beta_{FCL_{ACTIVOS}} + \beta_{RN} + \beta_{CAPITALIZACIÓN} + \beta_{INV_{PROY}} \\ + \beta_{TAM_{EMP}} + \beta_{2019} + \beta_{2021} + \beta_{constante} + u$$

$$DIV_{CAP} = \max(0, DIV_{CAP}^*)$$

Modelo 4:

$$DIV_{CAP}^* = \beta_{VAR_{DEUDA}} + \beta_{VAR_{EFECTIVO}} + \beta_{EBITDA_{VENTAS}} + \beta_{CAPITALIZACIÓN} \\ + \beta_{INV_{PROY}} + \beta_{TAM_{EMP}} + \beta_{constante} + u$$

$$DIV_{CAP} = \max(0, DIV_{CAP}^*)$$

A continuación, se explica cada uno de los modelos de regresión desarrollados en el presente trabajo.

El modelo base es el punto de partida de cada una de las regresiones, que está compuesto por las variables de interés, las cuales son el endeudamiento, de este modelo se desprende el endeudamiento total y la variación de la deuda, seguido de indicadores de liquidez, los cuales están compuestos por el FCL sobre el total de activos y la variación del efectivo durante los periodos 2019 al 2021; el que sigue, el indicador de rentabilidad, está conformado por la rentabilidad de activos (ROA), rentabilidad del patrimonio (ROE), la rentabilidad neta (RN) y el margen EBITDA, estos seguidos de la variable capital, que está representada por la variación del patrimonio en cada año y, por último está la inversión, que involucra la variación del activo bruto, midiendo así el crecimiento en los activos antes de depreciaciones y amortizaciones de la compañía.

Por otro lado, están las variables de control, las cuales están conformadas por el tamaño de las empresas Pymes en Colombia y variables categóricas (variable Dummy), con el fin de categorizar cada año objeto de estudio.

Con las regresiones presentadas se puede observar que durante el período 2019-2021, las empresas colombianas muestran una relación negativa, tanto en el nivel de deuda y la variación en el nivel de deuda de las compañías con respecto a la asignación de dividendos por peso invertido, en línea con la observación de Mínguez (2017), donde indica que las empresas generalmente no están dispuestas a endeudarse con terceros con el fin de pagar a los accionistas los dividendos. Se observa una relación positiva entre el Flujo de Caja Libre y la variable objetivo, indicando que las empresas están en mayor capacidad de distribuir dividendos; esto contrasta con la teoría de Ribeiro (2010), que sugiere una relación positiva entre liquidez y política de dividendos. Por otro lado, la acumulación del efectivo tiene una correlación negativa con los dividendos, haciendo que las empresas se abstengan de repartir su capital, esto contrasta

con la inversión en proyectos, ya que es necesario el efectivo con el fin de llevarlos a cabo, dado que demandan gran cantidad de capital.

Continuando con las variables, la rentabilidad muestra una relación positiva con la variable objetivo, en discordancia con las observaciones de Ahmed (2015), quien enfatiza la importancia de este indicador en la política de dividendos y para los stakeholders. Por otro lado, el tamaño de la empresa influye positivamente en la política de dividendos, ya que las empresas más grandes tienen una mayor capacidad para distribuir dividendos sin afectar significativamente las áreas de financiamiento, operaciones e inversión; la estructura de propiedad aporta a las empresas con las políticas, las cuales, a mayores tasas de reparto de utilidades, menor será el crecimiento de las empresas (Maquieira V. & Fuentes C., 1997).

Por último, se observa una relación positiva entre la variable dummy de los años 2020 y 2021 en lo que respecta a la distribución de dividendos. Esto sugiere que, durante estos períodos, a pesar de la crisis financiera y económica derivada del COVID-19, las empresas optaron por retribuir a los accionistas el rendimiento al que tienen derecho.

En general el mercado pyme colombiano muestra una relación negativa con los dividendos, lo cual indica que para estos periodos decidieron decretar en menor proporción beneficios para los accionistas, esto se relaciona con los resultados obtenidos y los flujos de caja presentados por las empresas, empujado en gran medida por la crisis económica y sanitaria del año 2020.

Con base en lo anterior, se muestra un resumen de los resultados obtenidos contrastándolos con las hipótesis planteadas inicialmente.

Tabla 6. Resultados de Hipótesis

Variable	Hipotesis	Resultado	¿Es consistente?
Endeudamiento	Negativa	Negativa	Si
Liquidez	Positiva	Negativa	No
Rentabilidad	Positiva	Positiva	Si
Tamaño de empresa	Positiva	Positiva	Si

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

La distribución de dividendos es un tema corporativo que llama mucho la atención en las organizaciones, esto debido al impacto que se tiene en diferentes ámbitos financieros, como lo es la toma de decisiones en la inversión para los accionistas o la valoración de las compañías; por ello en este estudio se abordaron variables que tengan impacto sobre la política de dividendos y su relación en cuanto a las empresas del mercado pyme en Colombia.

Los resultados indican que las empresas que tienen mayor rentabilidad están en capacidad de distribuir en mayor proporción las utilidades hacia sus accionistas, por lo que este es un insumo importante para las organizaciones, por otra parte, las compañías colombianas no tienen disposición a endeudarse con el fin de satisfacer las exigencias de sus socios y a su vez aquellas que tienen mejor Flujo de Caja Libre están en capacidad de retribuir a sus socios, sin embargo, la liquidez está sujeta a la retención del dinero, por lo que se puede decir que este ítem no siempre tiene una relación positiva con el reparto de los dividendos, esta está sujeta al dinero generado y a su vez con la retención del mismo con el fin de no interferir en las decisiones de operación, inversión y financiación a las que se enfrentan las organizaciones.

El estudio actual brinda elementos esenciales sobre la política de dividendos y su aplicación al momento de determinar el monto a distribuir, este contribuye en el campo de las finanzas corporativas en un tema que hasta la fecha ha sido poco explorado en una economía emergente como Colombia, y aún más en las pymes que no cotizan en la bolsa. Se muestra la importancia

y la interconectividad que tienen la contabilidad con las finanzas corporativas, plasmando que la información contable es la base para la toma de decisiones en las organizaciones.

Por último, es sustancial mencionar la importancia que se debe tener en la estructuración de una política de dividendos bien establecida desde las empresas, con el fin de guardar los intereses de las partes involucradas, no solo para los accionistas, sino procurar el crecimiento económico organizacional.

6. REFERENCIAS

- Ahmed, I. E. (2015). Liquidity, Profitability and the dividends payout policy. *World Review of Business Research*, 5(2).
- Allen, F., Myers, S. C., & Brealey, R. A. (2009). Principios de Finanzas Corporativas. En F. Allen, S. C. Myers, & R. A. Brealey, *Principios de Finanzas Corporativas* (Novena ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- Avellaneda Hortua, M., & Carrasco Tamayo, F. (2020). Determinantes de la política de dividendos: evidencia del mercado latinoamericano (2012-2018). *ODEON*, 18. doi:10.18601/17941113.n18.05
- Barragán Herrera, F. J., & Garayalde Niño, M. L. (2017). Política de dividendos. *Repositorio comillas*(75). Obtenido de <http://hdl.handle.net/11531/24598>
- Carmona Vega, E. G., & Villalba Villalba, S. I. (2021). Análisis del efecto de la estructura de propiedad en la política de dividendos y la creación de valor en empresas que cotizan en la bolsa mexicana de valores. *Instituto de Ciencias Sociales y Administración*. Obtenido de <http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/21141>
- Chavarria Gomez, A., Gonzalez Ramirez, L. F., Marin Valencia, D. J., & Correa Garcia, J. A. (2021). Factores determinantes de la política de dividendos en empresas colombianas no cotizadas. *Criterio Libre*, 19(35). doi:<https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2021v19n35.8372>
- Dumrauf, G. L. (2010). Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano. En G. L. Dumrauf, *Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano*. (Segunda ed.). Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.

- Farfan Peña, S. A. (2014). Finanzas I. En S. A. Farfan Peña, *Finanzas I* (págs. 15-18). Lima: Imprenta Unión.
- Flores Konja, J. V., & Rozas Flores, A. E. (2014). El gobierno corporativo: un enfoque moderno. *Quipukamayoc*, 15(29). doi:10.15381/quipu.v15i29.2065
- Flores Rios, L. S. (2001). Reflexiones en la Toma de Decisiones Financieras. *Revista academica e institucional de la UCPR*(59).
- Fuentes Zurita, M. P., Cabrera Bravo, C. C., & Cerezo Segovia, G. W. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 3(4). doi:10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.oct.220-232
- Ganga Contreras, F. A., & Vera Garnica, J. R. (2008). El gobierno corporativo: consideraciones y cimientos teóricos. *Cuadernos de administración*, 21(35).
- Ganga Contreras, F., Quiroz Castillo, J., & Maluk Uriguen, S. A. (2015). ¿Qué hay de nuevo en la teoría de agencia (TA)? *Prisma Social*(15).
- García García, M. D., & Loranca Lopez, J. D. (2016). La politica de dividendos como fuente de información y financiamiento.
- García S., O. L. (1998). *Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones*. Cali: Pensa Moderna.
- Ibarra Mares, A. (2001). Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores. [Tesis doctoral. Universitat autonoma de Barcelona].
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs Of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2). Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/1818789>

- Lizcano Alvarez, J., & Castelló Taliani, E. (2004). Rentabilidad empresarial propuesta practica de análisis y evaluación. En J. Lizcano Alvarez, & E. Castelló Taliani, *Rentabilidad empresarial propuesta practica de análisis y evaluación* (págs. 7 - 16). Madrid: Camaras de Comercio, Servicio de Estudios.
- Maquieira V., C., & Fuentes C., O. M. (1997). Política de dividendos en Chile, 1993 y 1994. *Estudios de Administración*, 4(1).
- Mehta, A. (2012). An empirical analysis of determinants of dividend policy- Evidence. *Global Review of Accounting and Finance*, 3(1).
- Miller, M. H., & Rock, K. (1985). Dividend Policy Under Asymmetric Information. *The Journal Of Finance*, 40(4). doi:<https://doi.org/10.2307/2328393>
- Mínguez Vera, A. (2007). Política de dividendos, riesgo, endeudamiento y estructura de propiedad. *El Trimestre Económico*, LXXIV (4)(296).
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal Of Business*, 34(4).
- Parada Daza, J. R. (1988). Rentabilidad empresarial un enfoque de gestión. En J. R. Parada Daza, *Rentabilidad empresarial un enfoque de gestión* (págs. 7 - 14). Chile: Universidad de Concepción.
- Quintanilla Casas, B. (2017). Estadística de variables con censura: aplicación a datos medioambientales. *Universitat Oberta de Catalunya*(2). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10609/63786>
- Ribeiro, A. (2010). Determinantes de la política de dividendos: evidencia empírica para empresas no financieras que cotizan en Euronext Lisboa. *Revista Portuguesa E Brasileira De Gestão*, 9(1-2).

Rodriguez Fernandez, J. M. (1987). Discusión teórica y evidencia empírica acerca de la política de dividendos. *Anales de estudios económicos y empresariales*(2).

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). Finanzas Corporativas. En S. A. Ross, R. W. Westerfield, & J. F. Jaffe, *Finanzas Corporativas* (Novena ed., págs. 467 - 487). Monterrey, Mexico: Mc Graw Interamericana Eidores.

Santos Jiménez, N. (2008). La política de dividendos y la rentabilidad de los negocios. *Industria Data*, 11(1).