



POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA FINANCIERA
FUNDAMENTOS DE EPISTEMOLOGÍA

**ANALISIS DEL PAGO DE DIVIDENDOS DE LAS EMPRESAS QUE
CONFORMAN EL COLCAP DURANTE EL PERIODO 2012-2017**

DOCENTE: JULIO CESAR CHAMORRO

ALUMNOS: RODNEY CARDONA & ISMAELI.NA HENAO GÓMEZ

Marzo de 2019.

Bogotá

TABLA DE CONTENIDOS

ii

Titulo	1
Introducción	4
1. Línea De Investigación	5
2. Sublínea De Investigación	5
3. Antecedentes	6
4. Planteamiento del problema.....	8
4.1. Planteamiento De La Pregunta.....	9
5. Hipótesis	10
6. Objetivos	11
6.1. Objetivo General.....	11
6.2. Objetivos Específicos.....	11
7. Justificación	12
8. Marco Teórico.....	13
8.1. Relevancia De La Política De Dividendos.....	13
8.2. La teoría de Modigliani y Miller (MM): la irrelevancia de la política de dividendos	
13	
8.3. Otras Teorías Sobre Política De Dividendos	14
8.4. El efecto clientela.....	15
8.5. La teoría de las expectativas	15
8.6. Teoría “q” del dividendo.....	16
9. Diseño Metodológico.....	17

10.	Definición de Variables.	ii
11.	Relación Entre El Pago De Dividendo Y El Precio De La Acción	19
12.	Comprobación Empírica De La Teoría De Suavización De Dividendos	22
13.	Análisis De Pagos De Dividendos Por Sectores Económicos	27
13.1.	Crecimiento Promedio de dividendos.....	28
13.2.	Yield Promedio	29
13.3.	Ratio de dividendos promedio	29
14.	Conclusiones	31
15.	Recomendaciones	32
16.	Bibliografía	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Acciones que Conforman el Índice Colcap	17
Tabla 2 Relación Entre El Pago De Dividendo Y El Precio De La Acción	19
Tabla 3 Desviación Estándar De La Muestra Para Cada Una De Las Variables.....	24
Tabla 4 Prueba F	24
Tabla 5 Variación Porcentual Anual de las Utilidades Versus Variación Porcentual Anual De Los Dividendos por cada de las Acciones	26
Tabla 6 Sector Real	27
Tabla 7 Sector Financiero	28

Título

**ANALISIS DEL PAGO DE DIVIDENDOS DE LAS EMPRESAS QUE
CONFORMAN EL COLCAP DURANTE EL PERIODO 2012-2017**

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar los pagos de dividendos de las acciones que conforman el COLCAP durante los años 2012- 2017. La importancia del mismo radica en la generación de valor para los accionistas, quienes reciben un retorno por asumir el riesgo de invertir su dinero en la operación de cualquier empresa, una forma de materializar estos beneficios es por medio de la distribución de utilidades. La metodología utilizada consistió en realizar análisis estadísticos a fin de determinar la relación existente entre el precio de las acciones y el retorno de dividendos, posteriormente se analiza la variabilidad entre las tasas de crecimiento de utilidades y distribución de las mismas. Finalmente, se describen tres índices: yield, tasa de crecimiento y ratio de dividendos para el sector real y financiero. Los resultados obtenidos indican que existe una relación moderada entre el precio y el retorno de dividendos, que estos últimos son menos volátiles que las utilidades de la empresa y que el sector financiero en Colombia presenta en promedio mejor distribución que el sector real.

- **Palabras claves:** dividendos, acciones, yield, utilidades, Colcap.

The objective of this research is to analyze the dividend payments of the actions that make up the COLCAP during the years 2012-2017. The importance of it lies in the generation of value for the shareholders, who receive a return for assuming the risk of investing their money in the operation of any company, one way to realize these benefits is through the distribution of profits. The methodology used consisted of performing statistical analyzes in order to determine the relationship between the price of the shares and the return of dividends, later the variability between the rates of profit growth and distribution of the same is analyzed. Finally, three indices are described: yield, growth rate and dividend ratio for the real and financial sector. The results obtained indicate that there is a moderate relationship between the price and the return of dividends, that the latter are less volatile than the profits of the company and that the financial sector in Colombia presents on average better distribution than the real sector.

- **Key Words:** dividends, stocks, yield, earnings, Colcap.

Es factor fundamental del gerente financiero analizar tendencias y variables a fin de aplicar, afianzar y dirigir todos los conocimientos adquiridos en su proceso de formación. Entender el funcionamiento del mercado de capitales le permitirá tomar decisiones con la menor incertidumbre posible, la cual mitigue el riesgo en su accionar. Por ello, se hace necesario que se investigue el mercado bursátil, que a pesar de que en Colombia es un aún incipiente, comprenderlo permitirá identificar no solo oportunidades de inversión y financiación, sino de desarrollo del mismo.

La presente investigación busca analizar el pago de dividendos de las principales acciones del mercado bursátil colombiano. En primera instancia, se describe el problema, el cual da origen a la idea del proyecto, así mismo se formulan los objetivos y la justificación, dando paso al marco teórico y conceptos, los cuales son fundamentales para el trabajo. Posteriormente, se explica el diseño metodológico con las fuentes de recolección de datos y la manera en que serán procesados. Para el análisis de datos, se utilizaron herramientas estadísticas como son el coeficiente de correlación, análisis de varianza y promedios, los cuales permitieron dar respuestas a cada uno de los objetivos planteados.

Finalmente, se plantean las conclusiones obtenidas por cada uno de los capítulos, sugiriendo posibles temas para futuras investigaciones.

1. Línea De Investigación

5

El proyecto se enmarca dentro de la línea Desarrollo Económico y Calidad de Vida, basándose en su eje matemático y económico a fin determinar el comportamiento de variables dentro del mercado de capitales.

2. Sublínea De Investigación

La Sublínea de investigación a abordar está relacionada con el área de finanzas más específicamente al mercado de capitales y los métodos cuantitativos en finanzas.

La discusión sobre la decisión de repartir dividendos ha sido estudiada desde diferentes perspectivas, si bien es cierto que muchas se contradicen entre sí, el fin en últimas es satisfacer las necesidades de los accionistas actuales y atraer a otros nuevos. Algunos de los aportes son los siguientes:

Franco Modigliani y Merton Miller desarrollaron la teoría clásica en donde concluye que la política de pagos de dividendos no influye en el valor de las acciones. Considera que el valor de la empresa depende más de la política de inversión de las empresas y de su capacidad de generar flujo de caja (Miller & Modigliani, 1961).

Gordon sugiere que la política de dividendos de las empresas tiene incidencia sobre las expectativas de los accionistas. Los trabajos empíricos a través de entrevistas con directivos demostraron que las empresas suelen mantener una ratio *Pay-Out* constante en el tiempo. Aunque los beneficios de la empresa aumentan mucho, los dividendos crecen poco (Gordon, 1959).

Philippon (2015) investigó sobre los procedimientos de las empresas al momento de fijar su política de dividendos, realizando un análisis de retornos de los inversionistas en los últimos 5 años de las empresas que conforman el CAC 40. El Cac 40 es el índice bursátil referencia de la bolsa francesa integrado por empresas que son maduras y concluyo tienen políticas de dividendos estables y muy similares entre ellas, con un ratio *Pay-Out* constante, y que otras ajustan los dividendos distribuidos cada año en función de sus resultados, pero siempre intentando no disminuir el importe distribuido.

Análisis de la política de pago de dividendos en empresas chilenas (Gutierrez, 2012). Este artículo analiza la tasa de pago de dividendos de las empresas chilenas, considerando aspectos como el pago de dividendos obligatorios, la fuerte concentración de la propiedad, las oportunidades de crecimiento y la presencia de inversionistas institucionales. La investigación se realizó para el período 2001 a 2007, a través de

regresiones lineales múltiples, con selección de variables mediante el criterio de *stepwise* y estimación de parámetros a través de máxima verosimilitud, en donde se encontró evidencia de la utilización de la tasa de pago de dividendos para entregar información sobre los proyectos futuros de la empresa y el tratamiento justo de los accionistas. También se destaca el control ejercido por los inversionistas institucionales.

El objetivo básico financiero se define como: La maximización del valor de los accionistas o lo que es lo mismo, la maximización del valor de la organización (García, 1999). Esta generación de valor implica que los accionistas reciban un retorno por asumir el riesgo de invertir su dinero en la operación de cualquier empresa, una forma de materializar estos beneficios es por medio del Pago de Dividendos.

“Se entiende por dividendos o participaciones en utilidades:

Toda distribución de beneficios, en dinero o en especie, con cargo a patrimonio que se realice a los socios, accionistas, comuneros, asociados, suscriptores o similares, excepto la disminución de capital y la prima en colocación de acciones.

La transferencia de utilidades que corresponden a rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional obtenidas a través de los establecimientos permanentes o sucursales en Colombia de personas naturales no residentes o sociedades y entidades extranjeras, a favor de empresas vinculadas en el exterior.” (Ley 1819, 2016)

Los dividendos en el contexto del mercado accionario colombiano son en conjunto con la capitalización bursátil, las principales formas de recuperar el dinero invertido en estos instrumentos de renta variable. Sin embargo, el mercado accionario ha sido catalogado como poco profundo, concentrado e ilíquido según el análisis comparativo realizado por (Banco de la Republica, 2007). Esto reafirma la importancia del reparto de utilidades para los inversionistas de largo plazo.

La concentración accionaria en Colombia lleva implícito que los propietarios mayoritarios tomen las decisiones financieras de inversión, financiación y de reparto de utilidades. Esto significa el accionista minoritario tiene pocas herramientas para lograr que se distribuyan los flujos de caja, lo que podría traducirse en menor pago de dividendos.

Igualmente, el ahorro puede ser canalizado a la inversión en el mercado accionario, pero muchos inversionistas desconocen el comportamiento por diversos sectores económicos, es decir, que tipo de empresas están más propensas a dar mejores beneficios a sus socios o quizás cuales no lo hacen, pero tienen grandes posibilidades de crecimiento, esto teniendo en cuenta que las utilidades retenidas son una forma de financiación de los proyectos de una compañía. Por último, las empresas con su política de dividendos transmiten información al mercado lo que en un mercado eficiente afecta directamente la capitalización bursátil, es decir, esto puede ser un arma de doble filo.

Todo esto conlleva a la necesidad de analizar las políticas de dividendos de las empresas listadas en la bolsa de valores de Colombia con el fin de entender si existen un patrón o características que le permitan a los inversionista actuales y potenciales tomar decisiones con más información desde tres variables: Tasa de Crecimiento, Sector económico y Capitalización Bursátil.

De lo anteriormente expuesto surge el siguiente interrogante:

4.1.Planteamiento De La Pregunta

¿Cuáles son las características de los pagos de dividendos de las principales empresas del mercado accionario colombiano?

H1: Existe relación directa entre la capitalización bursátil y el pago de dividendos.

H2: En Colombia se cumple la teoría de suavización de dividendos, es decir, los dividendos crecen a una tasa más estable que las utilidades.

H3: Las acciones del sector financiero tienen en promedio un mejor pago de dividendos.

6.1.Objetivo General

Analizar los pagos de dividendos de las acciones que conforman el COLCAP durante los años 2012- 2017.

6.2.Objetivos Específicos

- Determinar la relación existente entre la capitalización bursátil y la tasa de pago de dividendos.
- Verificar la teoría de la suavización de dividendos en el mercado accionario colombiano.
- Caracterizar los dividendos por acciones según los sectores económicos.

El mercado de capitales permite el desarrollo económico de una sociedad, mediante él, se hace la transición del ahorro a la inversión; moviliza recursos principalmente de mediano y largo plazo, desde aquellos sectores que tienen dinero en exceso (ahorradores o inversionistas) hacia las actividades productivas (empresas, sector financiero, gobierno) mediante la compraventa de títulos valores (Universidad EAFIT, 2007). Para invertir en estos instrumentos se requiere contar con información suficiente que les permitan a los inversionistas tomar decisiones basadas en el principio del mercado eficiente.

Según Fama (1970), la teoría de los mercados eficientes dice que, si un mercado de valores es eficiente en su información por parte de los agentes económicos que están en el mismo mercado y su competencia, pueden conducir a una situación de equilibrio en la que el precio de mercado de algún título se le logra realizar una buena estimación de su precio teórico. En otras palabras, los precios de los títulos crediticios (como los de las acciones), los cuales se negocian en un mercado financiero eficiente, son acordes a la información existente y se ajustan de manera rápida y total a la información que pueda surgir.

Por ello, la importancia de esta investigación contribuye al desarrollo de un mercado eficiente que permita a los inversionistas de títulos accionarios la toma de decisiones con mayor rigurosidad y además propiciar la transparencia en el mercado de valores que ayude a una mayor democratización de las empresas listadas en la BVC.

La política de dividendos se concreta en el establecimiento de la parte de los beneficios a retener en forma de reservas y, consecuente y complementariamente, la parte a distribuir en forma de dividendos. Es un aspecto importante que influye sobre la estructura financiera óptima, sobre el valor de la empresa y sobre el de las acciones; aunque no hay acuerdo sobre esto último (Wolters Kluwer, s.f.).

La política de dividendos forma parte de las decisiones de financiación de la empresa, puesto que cualquier dinero pagado en concepto de dividendos deberá ser financiado de alguna manera, ya sea con un nuevo endeudamiento o con una nueva ampliación de capital. Pero al suponer que el nivel del endeudamiento y los desembolsos de las inversiones van a permanecer constantes, los posibles dividendos deberán proceder de nuevas emisiones de acciones. Por ello algunos autores definen la política de dividendos como la relación existente entre los beneficios retenidos, por un lado, y la distribución de dividendos líquidos y la emisión de nuevas acciones, por otro (Wolters Kluwer, s.f.).

8.1. Relevancia De La Política De Dividendos

Para Gordon (1959), la política de dividendos afecta al valor de las acciones de la sociedad (posición tradicional). Así, confieren al dividendo un papel esencial en la determinación del valor de la empresa, ya que los inversores prefieren una rentabilidad cierta y en el momento actual a la eventualidad de obtener mayores dividendos en el futuro.

8.2. La teoría de Modigliani y Miller (MM): la irrelevancia de la política de dividendos

Miller & Modigliani (1961) afirman que, en un mercado de capitales eficiente, la política de dividendos de la empresa es irrelevante en cuanto a su efecto sobre el valor de sus acciones, puesto que éste viene determinado por su poder generador de beneficios y

por su tipo de riesgo; esto es, dependerá de la política de inversiones de la compañía 14 y no de cuántos beneficios son repartidos o retenidos.

MM demostraron que, si la empresa pagaba unos dividendos mayores, debería emitir un mayor número de acciones nuevas para hacer frente a dicho pago, siendo el valor de la parte de la empresa entregada a los nuevos accionistas idéntico al de los dividendos pagados a los accionistas antiguos. Ahora bien, todo esto será cierto siempre que se cumplan una serie de hipótesis básicas:

- Los costes de transacción se ignoran.
- La política de inversiones de la empresa se mantiene constante.
- Las ganancias de capital y los dividendos son gravados con el mismo tipo impositivo.
- Los dividendos no transmiten ninguna información al mercado.
- Los mercados de valores son eficientes.
- Los inversores actúan de forma racional.

Si lo anterior se cumple, se puede demostrar que un aumento del dividendo por acción da lugar a una reducción idéntica en el precio por acción, dejando inamovible la riqueza del accionista. Así que la riqueza actual de los accionistas no cambiará, aunque se altere la política de dividendos. Por lo tanto, el valor de la empresa sólo dependerá de su política de inversiones.

8.3.Otras Teorías Sobre Política De Dividendos

Teoría de los dividendos residuales

Lo que esta teoría mantiene es que sólo se repartan dividendos en aquellos casos en los que todas las ocasiones de inversión hayan sido satisfechas. Explicado de otra manera, una vez que queden beneficios residuales, después de haber practicado la política de inversión de la sociedad. Habiendo un mercado en el que existan gastos de emisión de acciones, a la compañía le es más costoso el dinero que obtiene vía emisión de valores

que el recaudado a través de beneficios retenidos. Por ello, como ya se ha anunciado, la distribución de dividendos sólo tendrá lugar si los beneficios no se emplean únicamente para fines de inversión, es decir, cuando hayan permanecido beneficios residuales tras la fijación de la política de inversión de la compañía (Barragan, 2017).

15

8.4.El efecto clientela

Para Elton & Gruber (1970) existe una corriente de estudios que examina empíricamente la hipótesis del efecto clientela centrándose en el comportamiento accionario en torno a la fecha ex-dividendo. De acuerdo a Elton y Gruber, la hipótesis del efecto clientela implica que el inversor marginal en una acción con altos retornos por dividendo probablemente tendrá un tipo marginal reducido. Por tanto, el valor del dividendo después de impuestos debería ser relativamente cercano a la cuantía del pago recibido de manera que la caída del precio de la acción en la fecha ex-dividendo debiera ser mayor que en el caso que la acción posea un bajo retorno por dividendo. Por ende, según Elton y Gruber, una predicción específica relacionada con el efecto clientela es la relación positiva entre el retorno por dividendos y el ratio de caída en el precio en la fecha ex-dividendo.

8.5. La teoría de las expectativas

La denominada teoría de las expectativas se basa en que el mercado anticipa lo que va a ocurrir otorgando mayor importancia a lo que se espera que suceda más que a lo que sucede en la actualidad.

El mercado se conforma con base en expectativas, un anuncio de dividendos provocará efectos en el mercado con base en estimaciones sobre los beneficios de la empresa, las oportunidades de inversión y sus formas de financiarse. Las estimaciones se basan, por su parte, en los parámetros de entorno no controlados por la dirección que recogen el

funcionamiento de la economía en general (políticas fiscales, políticas sectoriales, etcétera). 16

De esta manera si el mercado tiene la expectativa de un aumento de los dividendos, si se produce, no habrá alteraciones puesto que el mercado ya ha anticipado dicha información, esto es, lo que ocurre coincide con lo esperado por el mercado.

Si se anuncia más o menos de lo esperado, el precio ascenderá o se reducirá respectivamente. En definitiva, si existe una diferencia entre el dividendo anunciado y el esperado, lo más probable es que se produzca una variación en el precio de las acciones. (Mascareña, 2011).

8.6. Teoría “q” del dividendo

La Teoría “q” del dividendo está basada en la “q” de Tobin como medida explicativa del valor de la empresa. La “q” de TOBIN es la relación por cociente entre el valor de mercado de la empresa con el coste de reposición de sus activos. Su relación con la política de distribución de dividendos es directa en cuanto que una valoración de los inversores positiva indicará una mayor reinversión en la empresa y por tanto un menor reparto de beneficios.

Es decir:

- Si $“q” > 1$, la empresa está valorada por encima de su valor real material lo cual supone expectativas de crecimiento, necesidad de reinvertir en la empresa y menores dividendos.
- Si $“q” < 1$, el mercado no valora adecuadamente el esfuerzo de inversión realizado por la empresa, lo que supone que pueden repartirse mayores dividendos ya que no es valorada la inversión futura.
- Si $“q” = 1$ la empresa está valorada en justo su valor real material, por lo que la rentabilidad de sus activos es igual a la exigida por el mercado. La empresa en este caso puede reorientar su política de dividendos. (Duran, 2017)

9. Diseño Metodológico

Este trabajo es concretamente un estudio analítico de la evolución bursátil de las acciones y de los dividendos que se han distribuidos a los poseedores de las mismas, obteniendo la rentabilidad de cada acción durante el periodo de estudio. Se realizó el análisis de retorno sobre la inversión de las principales empresas que cotizan en la bolsa colombiana,

La muestra del estudio son algunas de las empresas que conforman el índice COLCAP, las cuales son:

Tabla 1 Acciones que Conforman el Índice Colcap

NEMOTÉCNICO	DESCRIPCIÓN
ECOPETROL	ECOPETROL S.A.
PFBCOLOM	BANCOLOMBIA S.A.
GRUPOSURA	GRUPO INVERSIONES SURAMERICANA
NUTRESA	GRUPO NUTRESA S. A
ISA	INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P.
BCOLOMBIA	BANCOLOMBIA S.A.
GRUPOARGOS	GRUPO ARGOS S.A.
PFAVAL	GRUPO AVAL ACCIONES Y VALORES S.A.
CEMARGOS	CEMENTOS ARGOS S.A.
PFGRUPSURA	GRUPO INVERSIONES SURAMERICANA
EEB	EMPRESA DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.
PFGRUPOARG	GRUPO ARGOS S.A.
PFDVYNDA	BANCO DAVIVIENDA S.A
BOGOTÁ	BANCO DE BOGOTÁ S.A.
CORFICOLCF	CORPORACION FINANCIERA COLOMBIANA S.A.
PFCEMARGOS	CEMENTOS ARGOS S.A.
CELSIA	CELSIA S.A E.S.P
CLH	CEMEX LATAM HOLDING
PROMIGAS	PROMIGAS S.A. E.S.P.
PFAVH	AVIANCA HOLDINGS S.A
GRUPOAVAL	GRUPO AVAL ACCIONES Y VALORES S.A.
CNEC	CANACOL ENERGY LTD
CONCONCRET	CONSTRUCTORA CONCRETO S.A
ETB	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Nota La información es consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia - bvc

De esta muestra se obtuvo el pago de dividendos del periodo comprendido de 2012-2017, la información fue obtenida de cada una de las páginas web de las compañías, más específicamente en los repositorios históricos del proyecto de reparto de utilidades aprobados por la junta de accionistas. A partir de esto se calcula, los índices de Ratio de Dividendos y el índice Yield por cada año y acción con el fin de analizar por sectores económicos. También se hizo necesario recopilar información histórica de la UPA (Utilidad por acción) y valores de cotización bursátil. 18

Posteriormente, se calculó la tasa de crecimiento anual compuesta de los dividendos y las utilidades de la canasta de empresa que conforman el Índice Bursátil Colombiano. Seguido a ello, se comparó las desviaciones estándar a fin de verificar la dispersión de una variable y otra.

Finalmente, se aplicó el coeficiente de correlación para determinar la relación existente entre el pago de dividendos y la capitalización bursátil. Esta última se midió como la variación anual en el precio de la acción, información que se obtuvo directamente de la página web de la BVC.

10. Definición de Variables.

YTD: Valorización anual de la acción.

Yield: Retorno de la acción en relación con el pago de dividendos.

Coeficiente de correlación: estadístico que mide la fuerza de relación entre dos variables.

Ratio de Dividendos: es el porcentaje que una empresa destina de los beneficios al reparto de dividendos. Es decir, es la parte del beneficio que se reparte en dividendos.

UPA: Utilidad por acción

11. Relación Entre El Pago De Dividendo Y El Precio De La Acción

19

Para el análisis cuantitativo de los datos se utilizó la Estadística Inferencial, más precisamente el procedimiento del cálculo del coeficiente de correlación. Las variables relacionadas fueron el YTD y el índice Yield, entre los años 2012 -2017, obteniendo un coeficiente para cada año. A fin de tener consistencia de los datos, se calculó el nivel de significancia para el mismo periodo por medio de la Prueba estadística de T de Student.

Los datos que se obtuvieron fueron:

Tabla 2

Relación Entre El Pago De Dividendo Y El Precio De La Acción

Año	Coeficiente de Correlación	Nivel significancia
2012	-0,2994	91%
2013	-0,367	95%
2014	-0,4388	98%
2015	0,4401	98%
2016	0,2779	88%
2017	0,5231	99%

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

* La asociación resultante de la aplicación del procedimiento estadístico se puede considerar Moderada, lo que indica que el retorno de dividendos y variación en el precio de la acción se encuentran medianamente relacionadas

El tema de discusión está en el sentido de esta relación dado que entre los años 2012 al 2014, esta fuerza era en sentido inverso y del 2015 al 2017 fue positiva. Si bien con esta prueba no se demuestra relación de causa- efecto, dado que se requieren experimentos controlados y otros *test* que verifiquen ese tipo de relación. Es incorrecto identificar correlación con dependencia causal,

debido a que hay una semejanza formal entre ambos conceptos, no puede deducirse de esto 20 que sean análogos. En efecto, es posible que haya una alta correlación entre dos acontecimientos y que, sin embargo, no exista entre ellos relación de causa o efecto; por ejemplo, cuando dos acontecimientos tienen alguna causa común, pueden resultar altamente asociados y no ser el uno causa del otro.

Cabe destacar que se logra obtener unos niveles de confiabilidad bastantes altos, lo que se interpreta que este factor explica con gran consistencia la muestra tomada y permite obtener conclusiones contundentes sobre estas dos variables.

Por otro lado, la explicación en el cambio de sentido de la fuerza entre el YTD y el Yield podría estar en la tendencia general de los precios durante ese lapso de tiempo. Dado que la capitalización según informes de la (Bolsa de Valores de Colombia, 2015), terminó 2014 en COP \$364,11 billones. Esto indicó un descenso de 12,38% frente al cierre de 2013, cuando la cifra fue de COP \$415,54 billones, en cuanto al índice COLCAP cerró el mes de diciembre en 1.512,98 unidades. En 2014 el índice acumuló una depreciación de 5,81%, pues doce meses atrás el indicador había finalizado en 1.606,33 unidades.

Adicionalmente, se unieron varios factores que tuvieron deprimida la plaza bursátil local. Uno de ellos fue la expectativa por una eventual subida de tasas de interés en Estados Unidos que causó la salida de capitales de los mercados emergentes. Igualmente, el desplome en el precio del barril de petróleo generó inmensas pérdidas de valor en las empresas del sector, que tienen gran peso en el cálculo del COLCAP (Periodico Dinero, 2015).

De lo anterior se deduce, que cuando los precios de las acciones tienen una tendencia general a la baja, en los inversionistas empieza a tomar importancia el *Yield dividend*, es decir, la rentabilidad que se obtiene sobre el precio de la acción en un momento dado, puesto que es lógico que si la cotización de este activo de renta variable se deprecia el Yield aumenta, siempre y cuando este no disminuya o se mantenga con un crecimiento sostenido.

Es claro que el índice Yield representa una tasa de retorno, con la particularidad que no puede tomar valores inferiores cero (por el hecho que ninguna empresa reparte dividendos negativos), mientras que la valorización bursátil si es una variable continua. Esto conlleva a considerar que el pago de dividendos puede tener unas tasas de crecimientos bastante estables, dependiendo de los resultados y de las decisiones internas de la compañía mientras que la capitalización está asociada a factores externos y a una mayor variabilidad.

12. Comprobación Empírica De La Teoría De Suavización De Dividendos

“Las empresas están en posibilidad de cambiar dividendos en cualquier momento, pero en la práctica rara vez modifican el tamaño de sus dividendos. Éstas los ajustan con relativamente poca frecuencia, y los dividendos son mucho menos volátiles que las utilidades. Esta práctica de mantener constantes los dividendos se conoce como suavización de dividendos (Berk & Demarzo, 2008).

En el corto plazo mantienen casi cualquier nivel de dividendo por medio de ajustar el número de acciones que recompran o emiten, y dosificar la cantidad de efectivo que retienen. Sin embargo, debido a los impuestos y costos de transacción de financiar un dividendo con emisiones de acciones nuevas, los administradores no quieren comprometerse con un dividendo que la compañía no sea capaz de enfrentar el pago con las utilidades regulares. Por esta razón, las empresas, por lo general, fijan los dividendos en el nivel que esperan ser capaces de mantener, con base en las perspectivas de las utilidades que obtendrán (Berk & Demarzo, 2008).

Si las empresas suavizan el dividendo, la elección que hagan al respecto contendrá información sobre las expectativas que tiene la administración de las utilidades futuras. Cuando una compañía incrementa su dividendo, envía una señal positiva a los inversionistas de que la dirección espera ser capaz de enfrentar un dividendo más grande durante el futuro previsible. Por el contrario, cuando los administradores recortan el dividendo, es una señal de que han perdido las esperanzas de que las utilidades repunten en el corto plazo, y tienen la necesidad de reducirlo a fin de ahorrar efectivo (Berk & Demarzo, 2008).

La idea de que los cambios en el dividendo reflejan los puntos de vista de los directivos sobre las perspectivas de las ganancias futuras de la compañía, se denomina hipótesis de señales por dividendos. Aunque el incremento en el dividendo de una empresa quizá indique el optimismo de la administración acerca de los flujos de efectivo futuros, también puede indicar una falta de oportunidades de inversión” (Berk & Demarzo, 2008).

En este capítulo se analizó las tasas de crecimientos de las utilidades versus las tasas de crecimiento de dividendos con su respectiva variabilidad a fin de comprobar la teoría de suavización de dividendos. Para ello se realizaron dos procedimientos, el primero consistió en calcular la tasa de crecimiento anual compuesta para las utilidades y los dividendos para cada una de las acciones en el periodo de estudio de la investigación. La tasa de crecimiento anual compuesta (TIBCO, 2019), CAGR, se utiliza para mostrar la tasa de crecimiento anual suavizado durante un período determinado de tiempo. Permite comparar las tasas de crecimiento de dos inversiones mediante la comparación de algunas medidas, por ejemplo, los ingresos, el nivel de producción, el número de usuarios registrados, etc., durante un período determinado de tiempo.

Esto se calcula de la siguiente manera:

$$CAGR = \left(\frac{V_n}{V_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

De los datos obtenidos, se procedió a calcular la desviación estándar de la muestra para cada una de las variables, obteniendo los siguientes resultados:

	% Tasa crecimiento Utilidades	% Tasa crecimiento Dividendos
Desviación estándar	0,492	0,24

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

* La desviación estándar de la tasa de crecimiento de las utilidades es 2 veces mayor que la tasa de crecimiento de dividendos.

Para validar estos estadísticos se aplica la Prueba F, a fin determinar que las varianzas de las dos variables son significativamente diferentes. Los resultados obtenidos fueron:

Tabla 4 Prueba F

	% Tasa crecimiento Utilidades	% Tasa crecimiento Dividendos
Media	-0,09990515	-0,02243381
Varianza	0,24167604	0,05692643
Observaciones	22	22
Grados de libertad	21	21
F	4,24540999	
P(F<=f) una cola	0,000824	
Valor crítico para F (una cola)	2,08418862	

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

*La anterior prueba demuestra que los dividendos crecen a una tasa mucho más constante que lo que pueden crecer las utilidades, cumpliéndose la premisa teórica de la suavización de dividendos.

Como el F calculado es mayor al valor crítico, se rechaza la hipótesis de que la tasa de crecimiento de utilidades y de dividendos tiene varianzas iguales. La prueba tiene con un nivel de significancia del 95%.

Las decisiones del reparto de utilidades que son exclusivamente de índole empresarial nos indican los dividendos tienen un valor informativo para el mercado. De ello, la razón de que los mismos sean menos inestables que las utilidades, ya que estos pueden enviar señales al mercado. Sin embargo, si comparamos con el capítulo anterior se observa la fuerza de relación de dos variables no es tan fuerte. Habría que analizar con mayor profundidad si esta decisión obedece a percepción de las empresas o a una realidad del mercado bursátil.

También se analizó la variación porcentual anual de las utilidades versus variación porcentual anual de los dividendos por cada de las acciones y se procedió a calcular la desviación estándar para cada una, se observa todos los datos se concluyen que en la gran mayoría de los títulos se cumple la premisa que la desviación estándar de los dividendos es menor a la desviación estándar de las utilidades, salvo en tres empresas que son EEB, CORFICOLCF y CONCRET. Al analizar las desviaciones se detecta que datos curiosos como es el caso del Grupo Sura donde una de las variables es 10.89 veces mayor que la otra, o en el caso de las acciones del Grupo Argos donde el cociente de la entre las dos desviaciones supera 20 veces. El cuadro obtenido es el siguiente:

Variación Porcentual Anual de las Utilidades Versus Variación Porcentual Anual De Los

Dividendos por cada de las Acciones

NEMOTECNICO	Desviación estándar Crecimiento Dividendos	Desviación estándar Crecimiento Utilidades
ECOPETROL	1,74	1,97
GRUPOSURA	0,03	0,35
NUTRESA	0,01	0,08
PFBCOLOM	0,02	0,18
BCOLOMBIA	0,02	0,18
PFGRUPSURA	0,22	0,35
GRUPOARGOS	0,01	0,23
GRUPOAVAL	0,1	0,18
EEB	0,45	0,35
PFGRUPOARG	0,01	0,23
PFDVVVND	0,15	0,25
BOGOTA	0,04	0,58
CORFICOLCF	0,25	0,21
CELSIA	0,12	0,57
CLH		
PROMIGAS	0,05	0,23
ISA	0,13	0,9
CEMARGOS	0,03	0,74
PFCEMARGOS	0,06	0,68
CONCRET	0,46	0,27
CNEC		
PFAVH- ANTES PFAVTA	0,5	3,42

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

*Esto conlleva a inferir que las acciones que conforman el COLCAP de la bolsa de valores Colombia cumple la teoría de suavización de dividendos.

13. Análisis De Pagos De Dividendos Por Sectores Económicos

Para desarrollar este capítulo se procedió a separar en dos grupos las acciones del COLCAP, por un lado, el sector financiero y de la otra, para simplificaciones teóricas el sector real. A continuación, se relacionan los grupos:

Sector Real:

Tabla 6 Sector Real

NEMOTECNICO
ECOPETROL
NUTRESA
GRUPOARGOS
EEB
PFGRUPOARG
CELSIA
CLH
PROMIGAS
ISA
CEMARGOS
PFCEMARGOS
CONCRET
CNEC
PFAVH

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

Tabla 7 Sector Financiero

NEMOTECNICO
GRUPOSURA
PFBCOLOM
BCOLOMBIA
PFGRUPSURA
GRUPOAVAL
PFDVVNDA
BOGOTA
CORFICOLCF

Nota: Información consultada en la Página web Bolsa de Valores de Colombia – bvc

Para cada uno de los grupos se calculan de manera promediada tres indicadores, que son:
Crecimiento Promedio de dividendos, Yield y Ratio de dividendos.

13.1. Crecimiento Promedio de dividendos.

Sector Financiero: 3,42%; desviación estándar: 0,065

Sector Real: -2,16%; desviación estándar: 0,2954

De las siguientes cifras se observa, que, si bien es cierto, que en promedio el sector real presenta una menor tasa de crecimiento en el pago de dividendos, estos resultados presentan una mayor dispersión. Esto tendría dos razones, la primera, en la muestra del sector real se tiene una mayor heterogeneidad de empresas, y la otra, empresas como Ecopetrol y Concreto han reducido drásticamente sus dividendos, la primera con decrecimiento promedio de -17,92% y la segunda en el último año decidió no repartir utilidades.

13.2. Yield Promedio

29

Sector Financiero: 2,66%; desviación estándar: 0,013

Sector Real: 2,17%; desviación estándar: 0,013

El resultado indica que el sector financiero tiene mejor rentabilidad en relación con el precio de la acción. Aunque hay que tener en cuenta que dentro del sector real hay dos empresas que nunca han repartido utilidades que son Cemex Latam Holding y Canacol Energy, si se excluyeran para el promedio el valor quedaría en 2,53%, el cual sigue siendo inferior.

Teóricamente hay una relación inversa entre rendimiento y revalorización del título, un rendimiento elevado significa que la empresa reparte un porcentaje elevado de sus beneficios en forma de dividendo, por lo que retiene poco beneficio para invertir y crecer, mientras que uno bajo significa que la empresa apenas reparte dividendos y retiene gran parte de su beneficio para poder invertir en nuevos proyectos, por lo que su potencial de crecimiento suele ser mayor (Expansion.com, 2018).

13.3. Ratio de dividendos promedio

Sector Financiero: 0,38 desviación estándar: 0,125

Sector Real: 0,47; desviación estándar: 0,22

Es un poco paradójico que las empresas del sector real que en teoría requieren de mayores inversiones a fin de garantizar su crecimiento en el largo plazo tengan mayor ratio de dividendos. Aunque también es cierto que estas empresas son maduras y no demandan de retener tanto efectivo. A diferencia del sector financiero que por naturaleza de sus labores requieren un flujo de caja considerable, para cumplir con sus operaciones y los niveles de liquidez y solvencia ante los entes de control. Adicional en Colombia existe una normatividad sobre reservas legales y estatutarias sobre las utilidades, el cual no es tema de estudio en este trabajo, que impide que el *Pay-out* pueda ser mayor. 30

Un *Pay-Out* alto genera un efecto de atracción entre los inversores ya que la política de reparto de dividendos será mayor en rentabilidad o frecuencia. Al generar liquidez en los inversores (desde el punto de vista que la empresa les remunera y cobran el dividendo), permite que tomen decisiones de inversión fuera de la empresa y, por tanto, no se reviertan en ésta de nuevo; mientras que uno bajo no tiene por qué ser malo en absoluto, lo que nos muestra es que la empresa puede reinvertir estos dividendos con la finalidad de capitalizarla y generar mayor solvencia económica. A su vez, permitirá un desarrollo lento y sostenido en el tiempo y quizás, una alta valoración en su cotización en el largo plazo (Economipedia, 2019).

Existe una relación moderada entre los dividendos y la variación en el precio de la acción. Sin embargo, no se puede concluir sobre el sentido de la misma dado que dependiendo de la tendencia general del mercado bursátil, esta puede ser negativa cuando la tendencia es a la baja o positiva si hay tendencia al alza. Tampoco con los resultados obtenidos se puede establecer relación causa – efecto entre las variables.

Se comprueba de forma empírica que en Colombia se cumple la teoría de suavización de dividendos el cual consiste que los dividendos son menos volátiles que las utilidades. Igualmente, realizando la validación con cada una de las acciones, se cumple la condición para la gran mayoría de las acciones salvo para EEB, CORFICOLCF y CONCONCRET.

En cuanto a sectores económicos, el sector financiero presenta una mayor tasa de crecimiento promedio en los dividendos con 3,42% anual y con una menor dispersión en los datos, la cual es casi cinco veces menor que en el sector real. A pesar de ello, el *Yield* promedio presenta desviaciones estándar prácticamente iguales con una mejor rentabilidad para el sector financiero. Finalmente, el ratio de dividendos en el sector real el ratio *Pay – Out* es de 0,47 mientras que en el sector financiero es del 0,38 lo cual indica la necesidad de este último en la necesidad de liquidez por la naturaleza de sus labores e inversiones y en el caso de sector real hay que tener presente que si bien existe oportunidades de inversiones muchas de estas empresas son maduras y por ende tienden a no retener tantas utilidades sino a repartirlas.

Para futuras investigaciones relacionadas con el tema abordado, se sugieren los siguientes temas:

Analizar la relación entre la concentración accionaria y la tasa del pago de dividendos.

Analizar las razones por la que las empresas retienen utilidades, además de las legales.

Indagar sobre los factores que influyen en una política de dividendos: Restricciones internas, Perspectivas de crecimiento, Consideraciones sobre los propietarios, Consideraciones sobre el mercado, Restricciones legales, Limitaciones contractuales.

Relación causa efecto entre dividendos y el precio de la acción, a fin de determinar el valor informativo de los mismos.

- Abcfinanzas. (8 de 11 de 2017). *Principios de Economía*. Obtenido de Mercado Eficiente:
<https://www.abcfinanzeas.com/principios-de-economia/mercado-eficiente>
- Asociacion Nacional de Instituciones financieras. (diciembre de 2008). *Investigaciones*.
Obtenido de Mercado de Capitales en Colombia: Diagnostico y Perspectivas de su Marco
Regulatorio :
http://www.anif.co/sites/default/files/investigaciones/bmundialmercadodecapitales09_0.pdf
- Banco de la Republica. (08 de 2007). *Borradores de Economía*. Obtenido de Caracteriacion del
mercado accionario colombiano, 2001-2006: un analisis comparativo:
<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra456.pdf>
- Barragan, F. (2017). *POLÍTICA DE DIVIDENDOS*. Madrid.
- Berk, J., & Demarzo, P. (2008). Finanzas Corporativas. En B. J. Peter, *Capitulo 17 Politicas de
Pago* (págs. 532- 541). Mexico: Pearson Educación.
- Bolsa de Valores de Colombia. (12 de Febrero de 2015). *Comunicados de Prensa*. Obtenido de
MERCADOS DE LA BVC EN 2014:
https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/AcercaBVC/Comunicados_Prensa?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=58e49777_14b7e868e7e_-32a10a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesv
- Duran, B. (Abril de 2017). *Política de dividendos [en línea]*. Obtenido de
<http://www.expansion.com/diccionarioeconomico/politica-de-dividendos.html>
- Economipedia. (25 de febrero de 2019). *Definiciones*. Obtenido de Pay Out Ratio:
<https://economipedia.com/definiciones/pay-out-ratio.html>
- Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1970). Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect.
The Review of Economics and Statistics.
- Expansion.com. (2018). *Diccionario Economico*. Obtenido de Yield:
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/yield.html>
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. En E.
Fama.

- Finanzas en línea. (02 de 2012). *Finanzas en línea*. Obtenido de <http://www.finanzasenlinea.net/2012/02/cual-es-el-objetivo-basico-financiero.html>
- García, O. L. (1999). *Administración Financiera-Fundamentos Y Aplicaciones*. En *García, Oscar León* (págs. 2-10).
- Gerencie.com. (22 de 09 de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de Y que es eso del dividendo: <https://www.gerencie.com/y-que-es-del-dividendo.html>
- Gordon, M. (1959). *Dividends, Earnings and Stock Prices*.
- Gordon, M. (1959). *Dividends, Earnings and Stock Prices*.
- Guillaume, P. (2015). *LAS POLÍTICAS DE DIVIDENDOS ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DEL CAC 40*. Madrid.
- Gutierrez, M. (2012). *Análisis de la política de pago de dividendos en empresas chilenas*. Santiago de Chile.
- Ley 1819 de 2016. (29 de diciembre de 2016). Reforma tributaria. *Artículo 30*. Bogotá
- Mascareña, J. (Noviembre de 2011). *La política de dividendos*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: ISSN: 1988-1878
- Miller, M., & Modigliani, F. (1961). *Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1961). *Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*.
- Periodico Dinero. (18 de Marzo de 2015). *Dinero*. Obtenido de Inversionistas: <https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/caida-capitalizacion-bursatil-bvc-2012-2014/206902>
- Philipon, G. (2015). *LAS POLÍTICAS DE DIVIDENDOS ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DEL CAC 40*. Madrid.
- Superintendencia financiera de Colombia. (diciembre de 2008). *consumidor financiero*. Obtenido de conceptos basicos del mercado de valores: <https://www.superfinanciera.gov.co/SFCant/ConsumidorFinanciero/conceptosbasicosmv.pdf>
- TIBCO. (12 de febrero de 2019). *Información General de Mediciones* . Obtenido de Tasa de crecimiento anual compuesta: https://docs.tibco.com/pub/spotfire_web_player/6.0.0-november-2013/es-ES/WebHelp/GUID-5C40D927-A3E6-4139-A935-1AFA7DE161F5.html
- Universidad EAFIT. (21 de 09 de 2007). *Escuela de Administración*. Obtenido de Consultorio Contable: ESTRUCTURA DEL MERCADO DE CAPITAL: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Boletin%2063%20Mercado%20de%20capitales.pdf>

Wolters Kluwer. (s.f.). *Diccionario Empresarial*. Obtenido de Política de Dividendos: 35
http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTQ3MztlLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAtC89UjUAAAA=WKE