



COMPAÑÍAS DEL COLCAP SUAVIZAN EL PAGO DE SUS DIVIDENDOS

Presentado por:

Omar Javier Suárez Triviño

Colegio de Estudios Superiores de Administración-CESA

Maestría en Finanzas Corporativas

Bogotá

2018

COMPAÑÍAS DEL COLCAP SUAVIZAN EL PAGO DE SUS DIVIDENDOS

Presentado por:

Omar Javier Suárez Triviño

Director de Tesis:

Jhon Alexander Jiménez Triviño

Colegio de Estudios Superiores de Administración-CESA

Maestría en Finanzas Corporativas

Bogotá

2018

1 CONTENIDO

SECCIÓN 1	5
1.1 Introducción	5
1.2 Planteamiento del Problema.....	7
1.3 Estado del Arte.....	10
SECCIÓN 2	14
2. Marco Teórico	14
SECCIÓN 3	19
Metodología:.....	19
3.1 Recolección de Información y cálculo de indicadores:	19
3.2 Análisis de la Información.....	23
3.2.1 Política de Payout Ratio	23
3.2.2 Aversión a reducir los dividendos	28
3.2.3 Política de Dividendos Conservadora	28
3.2.4 Modelo de Lintner	30
SECCIÓN 4	32
4. Resultados de la Investigación:.....	32
4.1 Política de Payout Ratio.....	32
Política de Payout estable:.....	34
Análisis de la información con N observaciones:	36
Análisis de la información con N-1 observaciones.	39
Análisis de la información con N-2 observaciones	41
4.2 Aversión a reducir los dividendos.....	45
4.3 Política de dividendos conservadora:.....	48
4.4 Modelos de Lintner.....	51
SECCIÓN 5	53
5.1 Conclusión	54
5.2 Bibliografía.....	57

2 ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1: Payout histórico de Corficolombiana	26
Gráfica 2: Payout histórico de ISA	26
Gráfica 3: Payout histórico de Grupo Energía Bogotá	27
Gráfica 4: Payout histórico de Grupo Sura	27
Gráfica 5: Payout histórico de Grupo Éxito	42
Gráfica 6: Payout histórico de Davivienda	42
Gráfica 7: Payout histórico de Nutresa	43
Gráfica 8: Payout histórico de Terpel	43
Gráfica 9: Payout histórico del Bancolombia	44
Gráfica 10: Payout histórico del Colcap	44

3 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Compañías seleccionadas según función de selección de la metodología del Colcap	23
Tabla 2: Payout histórico de las acciones del Colcap	33
Tabla 3: Compañías con una Política de Payout estable	34
Tabla 4: Compañías sin una Política de Payout Ratio clara	35
Tabla 5: Resumen de resultados en función del tamaño de la muestra	36
Tabla 6: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N Observaciones)	38
Tabla 7: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N-1 Observaciones)	40
Tabla 8: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N-2 Observaciones)	41
Tabla 9: Compañías adversas a reducir sus dividendos	46
Tabla 10: Compañías que no son adversas a reducir sus dividendos	47
Tabla 11: Compañías con Política de Dividendos Conservadora	48
Tabla 12: Porcentaje de veces que se aumenta/disminuye la UPA y el DPA	50
Tabla 13: Número de compañías del Colcap que reducen su UPA y DPA)	50
Tabla 14: Regresión del modelo de Lintner. Cross-section: None, Period: Fixed. 51	
Tabla 15: Regresión del modelo de Lintner. Cross-section: Fixed, Period: Fixed 52	
Tabla 16: Regresión para estimar sensibilidades (log-log)	53
Tabla 17: Modelo de Lintner incluyendo las ventas	54

SECCIÓN 1

1.1 Introducción

La política de dividendos juega un papel fundamental tanto en la discusión teórica como práctica, ya que muchos actores se ven involucrados en la toma de decisiones relacionada con esta, dado que la determinación de una política de dividendos específica genera unas consecuencias importantes tanto para los accionistas como para el rumbo de la compañía.

Por el lado de los accionistas, a la hora de tomar una decisión de inversión en el mercado de renta variable, los inversionistas deben evaluar la rentabilidad potencial de dicha inversión. El rendimiento en el mercado de acciones dependerá de dos variables: 1) la valorización del título a través del tiempo; 2) el pago de los dividendos. Teniendo en cuenta que este último constituye una pieza clave en la rentabilidad, una política de dividendos clara y estable a través del tiempo le da una mayor previsibilidad al inversionista, reduciendo la incertidumbre, lo cual juega un papel fundamental en la toma de decisiones de inversión.

Teniendo en cuenta lo anterior, es conveniente diferenciar las características de ambos tipos de rentabilidad en el mercado de renta variable, pues mientras la ganancia derivada de la valoración de la acción en la plaza bursátil solo se podrá hacer efectiva una vez se venda dicho título, el pago de dividendos se puede recibir de manera periódica y sin necesidad de salir de la posición en dicho activo. Dado lo anterior, los dividendos no solo constituyen un factor de rendimiento, sino que son de vital importancia para el flujo de efectivo de los accionistas, componente clave para tomar decisiones de inversión, dependiendo del tipo de inversionista y sus necesidades de caja (Gordon y

Bradford, 1980). La anterior explicación va en línea con la teoría de “Bird-in-the-Hand” (Gordon y Lintner, 1963) que habla de la relevancia de los dividendos, la cual señala que estos son algo seguro y menos riesgoso cuando se compara con las ganancias de capital (valorización en el precio de la acción). Sin embargo, hay que tener en cuenta la teoría de “Tax Preference” (Litzenberger y Ramaswamy, 1979) pues dependiendo de la carga impositiva de cada país, los inversionistas podrían preferir un payout ratio bajo y una mayor reinversión de las utilidades, dado el impacto tributario que tendría el alto pago de dividendos, mientras que las ganancias de capital cuentan en la mayoría de países con un beneficio impositivo.

Por el lado de las firmas, la política de dividendos representa un tema de discusión muy importante dentro de la administración, la junta directiva y la asamblea de accionistas. Hay que destacar que estos constituyen un costo de oportunidad y un efecto relevante sobre la estructura de capital de la compañía, pues se debe tomar la decisión de repartir dividendos o reinvertir dichos recursos en el crecimiento orgánico o inorgánico de la firma, lo cual podría convertirse en mayor generación de valor para los accionistas en el largo plazo (afectado en gran parte por su impacto sobre el WACC), aunque limitando el flujo de efectivo hacia los inversionistas en el corto plazo. La decisión de reparto de dividendos dependerá de una gran cantidad de variables, como las necesidades de caja de la compañía, los proyectos de inversión en el futuro, la competencia en el sector, los niveles de apalancamiento, las oportunidades de crecimiento, la estructura de capital, etc. Sin embargo, no hay que olvidar que el principal objetivo de la administración es la maximización del valor de los accionistas, y aunque esta se puede lograr sin repartir un porcentaje de la utilidad, es fundamental tener en cuenta las necesidades y satisfacción de los inversionistas, los cuales pueden generar una presión importante a la administración reflejando su descontento relacionado con la política de dividendos de la firma, dada la importancia del flujo de efectivo para dichos accionistas y el papel que juegan los dividendos en la

materialización de la rentabilidad de su inversión. Por otro lado, no hay que olvidar la importancia que tiene la repartición de dividendos sobre la estructura de capital, por lo que la administración debe tener en cuenta el efecto que puede tener esta decisión sobre su nivel de apalancamiento deseado y el WACC, los cuales afectan el valor de la firma.

Luego de comentar la discusión sobre si repartir o no las ganancias, las compañías deben tomar la decisión sobre una política de dividendos que le permita establecer qué participación de la utilidad neta se repartirá (payout ratio) a los accionistas. Dado lo anterior, este trabajo de investigación pretende evaluar si las compañías que componen el Colcap buscan suavizar el pago de sus dividendos por medio de un análisis detallado del payout ratio, la aversión de la administración a reducir los dividendos y analizando la volatilidad de las utilidades por acción (UPA) en comparación con los dividendos por acción (DPA).

1.2 Planteamiento del Problema: La política de dividendos siempre ha sido un tema de interés para investigadores de las finanzas corporativas, inversionistas y administradores de compañías alrededor del mundo. Entender qué factores pueden afectar la determinación de una política de dividendos particular juega un papel fundamental en el análisis de investigación. Según el consenso de la literatura (Robinson 2006), las empresas tanto en países desarrollados como emergentes buscan suavizar el pago de sus dividendos, donde se observa una menor volatilidad de estos frente al comportamiento de las utilidades con el objetivo de no trasladar los choques transitorios de las ganancias al pago de dividendos.

Para comprender mejor la política de dividendos, los investigadores han buscado entender cómo las empresas determinan el payout (porcentaje de la

utilidad que es repartida como dividendos). Para este tema, Arnott y Asness (2003) encontraron que las compañías con mayor payout en Estados Unidos presentaban un mayor crecimiento en sus utilidades futuras, evidencia empírica que fue respaldada por Gwilym, Suddason Seaton y Thomas (2006), los cuales encontraron la misma relación para los 11 mercados accionarios más grandes del mundo. Este hallazgo contradice a la teoría financiera, pues esta argumenta que una mayor reinversión de las utilidades (menor payout) se traduce en un crecimiento superior de estas en el futuro. Aunque el objetivo de esta investigación no es encontrar la relación que existe entre el payout y la evolución futura de las utilidades, si nos permite evaluar si la búsqueda de mayor crecimiento por parte de la administración de una compañía se puede llevar a cabo por medio de una política de dividendos conservadora o si este factor no es determinante para establecer el payout.

Una posible explicación a la pregunta anterior la plantearon Arnott y Asness (2003), quienes resaltaron que el payout juega un papel fundamental para determinar las expectativas de la compañía, ya que un futuro optimista por parte de la administración de la empresa se ve reflejado en un mayor payout, mientras que unas expectativas pesimistas se traducen en un menor nivel del indicador. Según esta teoría, la determinación de la política de dividendos de una compañía estaría en función de las expectativas por parte de su administración, factor que debe ser tenido en cuenta para analizar este tema. En este sentido, el payout incorporaría información valiosa sobre el porvenir y la rentabilidad futura de la empresa.

El teorema de la “irrelevancia de los dividendos” por parte de Miller y Modigliani (1961) es una pieza clave para este tema. Este plantea que el valor de una firma es completamente independiente de la proporción de utilidades

retenidas, es decir, que la política de dividendos no tiene efecto sobre la riqueza de los accionistas. Adicional a esto, exponen que las empresas son indiferentes entre acudir a sus accionistas o emitir deuda con el fin de levantar el capital necesario para su funcionamiento. Este teorema juega un papel fundamental en la especificación de la política de dividendos, ya que señala que la búsqueda por maximizar el valor de una empresa no dependerá de esta, por lo cual la determinación del payout será irrelevante para alcanzar dicho fin. De esta manera, el establecimiento de una política de dividendos específica no dependería del objetivo de la firma por maximizar el valor de la riqueza de sus accionistas.

Según Benartzi (1997), los dividendos son suavizados y no reducidos, ya que los inversionistas reaccionan de manera positiva a un incremento de dividendos y de forma negativa a una disminución de los mismos. De esta manera, los administradores de las compañías buscan minimizar las reacciones negativas de los inversionistas por medio de la estabilidad de los dividendos a lo largo del tiempo, presentando menor variabilidad que las utilidades. Michaely y Roberts (2011) encontraron que la aversión a omitir o disminuir los dividendos es mayor cuando las firmas son públicas (cotizan en bolsa) y que su política de dividendos es menos sensible a choques transitorios en las utilidades. Linter (1956) sugiere que las empresas tienen un objetivo de payout de largo plazo, donde se busca que el pago de dividendos esté atado a unas utilidades sostenibles en el tiempo y no a la fluctuación transitoria de estas, lo cual genera una suavización de los dividendos.

Según Michaely y Roberts (2011), la propensión a suavizar los dividendos está muy relacionada con la composición accionaria, donde la presión ejercida por los minoritarios juega un rol muy importante en este aspecto. De esta manera, los conflictos de interés e información asimétrica entre los accionistas y los

administradores de una firma son muy importantes en la determinación de la política de dividendos, por lo que empresas con pocos o nulos conflictos de agencia serán más sensibles a necesidades de inversión (menor payout-mayor reinversión de las utilidades). Michaely y Roberts (2011), agregan que a pesar de que las imperfecciones del mercado como los conflictos de agencia y la información asimétrica pueden generar un rol importante en la suavización de los dividendos, hay algo inherente en la presencia del mercado de capitales que motiva a las firmas el pago estable de dividendos. Por otro lado, es importante mencionar que los mecanismos diseñados para proteger a los accionistas externos o minoritarios son fundamentales al momento de determinar la política de dividendos.

Teniendo en cuenta la importancia de la política de dividendos para los inversionistas, accionistas, analistas, administración de la firma y el futuro de las compañías, en este trabajo se pretende realizar una investigación empírica para determinar si las empresas que componen el índice accionario colombiano (Colcap): 1) cuentan con una política de payout clara y estable en el tiempo; 2) buscan suavizar el pago de dividendos tratando de reducir su volatilidad respecto a la presentada por la utilidad neta, limitando su reacción a choques transitorios en las ganancias; 3) se observa una aversión a disminuir u omitir el pago de dividendos; y 4) debatir los principales factores que determinan la política de dividendos de las compañías del Colcap.

1.3 Estado del Arte: Existe una extensa literatura que trata de resolver las inquietudes relacionadas con la determinación de la política de dividendos por parte de las compañías. Gordon (1962), con su modelo de crecimiento de dividendos constante señala que un mayor payout se traduce en menores tasas de crecimiento para las utilidades futuras, mientras que Arnott y Asness (2003)

contradicen dicha teoría por medio de su estudio empírico al mercado accionario norteamericano (del índice S&P 500), donde se observa una relación positiva entre el payout y las utilidades futuras, respaldado por la evidencia empírica encontrada por Zhou y Ruland (2006) y Gwilym, Suddason Seaton y Thomas (2006), los cuales encontraron la misma relación para los 11 mercados accionarios más grandes del mundo. A pesar de la gran diferencia institucional, tributaria y legal entre los países de la muestra (11), una reinversión sustancial de las utilidades retenidas no se traduce en un mayor crecimiento de las utilidades futuras. Según los mismos autores, actualmente las compañías del S&P 500 presentan un payout de alrededor del 33% mientras que en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial el promedio se situaba entre 50% y 60%.

Benartzi (1997) señala que los dividendos son suavizados y que existe una aversión por parte de las firmas a que estos sean reducidos u omitidos debido a la reacción negativa por parte los accionistas, afectando el valor de mercado de la compañía. Relacionado con lo anterior, Lintner's (1956) evidencia que la suavización de los dividendos está relacionada de una manera más robusta con las compañías públicas (que cotizan en bolsa). Adicionalmente, este autor agrega que la estabilidad de los dividendos está estrechamente relacionada con la estructura accionaria. Por otro lado, Leary y Michaely (2011) encontraron que los conflictos de agencia como la información asimétrica y los conflictos de interés juegan un rol significativo en la determinación de la política de dividendos. Esta evidencia está soportada por Jensen (1986), Miller y Rock (1985), y La Porta et al. (2000), los cuales encontraron que las firmas que tienen menores problemas de agencia entre accionistas y administradores muestran una mayor tasa de reinversión de utilidades y menor Payout Ratio.

Miller y Modigliani (1961) señalaron que la política de dividendos es irrelevante para el valor de la firma cuando los mercados son perfectos y la inversión permanece constante. Sin embargo, la evidencia empírica de Allen y Michaely (2003), Lintner (1956) y Brav et al. (2005) sugieren que la política de dividendos es muy relevante para la administración de las empresas y para los mercados. Según Perkins y Gavrina (2004), los estrategas de mercado están poniendo más atención al comportamiento de los dividendos y del payout dado su impacto sobre el mercado accionario. Por otro lado, una teoría muy popular es la de Bhattacharya (1979), la cual presenta que el pago de los dividendos es una clara señal para el futuro de la rentabilidad de la compañía. Sin embargo, DeAngelo y Skinner (1996) y Bernartzi, Michaely, y Thaler (1997) mostraron que los cambios actuales de en los dividendos no ayudan a predecir el comportamiento futuro de las utilidades, añadiendo otro punto de vista que señala que la política de dividendos es dirigida por los problemas de agencia entre los accionistas y los administradores de la compañía, teoría que es respaldada por La Porta, López-de-Silanes, Shleifer, and Vishny (2000).

En medio de la controversia generada por la discusión acerca de la relevancia de los dividendos de Modigliani y Miller (1961), la teoría de la señalización argumenta que en la practica el supuesto de información libremente disponible para todas las partes es violada. En particular, la información asimétrica existe entre inversionistas y directivos de las firmas, y que estos directivos cuentan con información que lo inversionistas no tienen. Ross (1977), Bhattacharya (1979, 1980), John y Williams (1985), Miller y Rock (1985), y Ofer y Thakor (1987) dieron soporte a la teoría de señalización, la cual sugiere que el anuncio del pago de dividendos transmite información valiosa de la evaluación y perspectivas de la gerencia sobre la rentabilidad futura de la compañía. En ese sentido, los inversionistas pueden utilizar los anuncios de dividendos como información fundamental para evaluar el precio de la acción.

En línea con la teoría de agencia, Crockett y Friend (1988) argumentan que los accionistas no están suficientemente bien informados para saber si la gerencia está actuando en su mejor interés para ellos, como por ejemplo la inversión subóptima de las utilidades retenidas. La teoría de agencia plantea que el mecanismo de dividendos provee un incentivo a los directivos a reducir los costos de la relación principal/agente. Una manera de disminuir los costos de agencia es aumentar los dividendos. El pago de un monto importante de dividendos reduce el flujo de caja interno, forzando a la firma a buscar más financiamiento externo. El incremento del costo del capital externo aumenta el monitoreo del mercado de capitales sobre los nuevos fondos y disminuye la posibilidad de una inversión subóptima. Este monitoreo por parte del mercado también ayuda a que la gerencia actúe en el mejor interés para los accionistas. El cambio en los dividendos constituye una forma de señalización para disminuir la información asimétrica entre la administración y los inversionistas externos.

La hipótesis de Gwilym, Suddason Seaton y Thomas (2006) argumenta que los dividendos son pagados porque los accionistas minoritarios presionan a la administración de la compañía y a los accionistas mayoritarios, por lo que entre más fuerte sea la protección a los derechos de los minoritarios, mayor será el payout. En este mismo sentido, argumentan que si una firma está interesada en una emisión futura de acciones debe pagar dividendos para establecer una reputación de un buen tratamiento a los accionistas y mayor credibilidad. En otras palabras, la calidad en la protección de los inversionistas es visto como una proxy de los costos de agencia.

En la sección 1 se realizó la introducción de la investigación, donde se incluyó el planteamiento del problema, el estado del arte y los objetivos del trabajo.

En la sección 2 se presenta el marco teórico, donde se busca explorar las teorías relacionadas con la política de dividendos. En la sección 3 se habla de la metodología aplicada para la comprobación de la hipótesis. Los resultados y el desarrollo del trabajo de la investigación se presentan en la sección 4, mientras que las conclusiones son presentadas en la sección 5.

SECCIÓN 2

2. Marco Teórico: Este trabajo está basado en la teoría financiera relacionada con la política de dividendos de las compañías. Este ha sido un tema muy común en la investigación, tratado por una gran variedad de autores que buscan entender bajo qué criterios y factores las compañías establecen una política de dividendos determinada.

Diferentes autores como Michael y Roberts (2011) han tratado de entender los principales aspectos que las compañías tienen en cuenta para determinar el pago de dividendos a sus accionistas, estudiar si las firmas fijan una política de payout determinada o si por el contrario buscan suavizar los dividendos para evitar que estos fluctúen en la misma magnitud en la que lo hacen las utilidades. Estos 2 autores encontraron en su estudio que las compañías buscan alcanzar una mayor estabilidad de los dividendos con el objetivo de mitigar el impacto negativo por parte de los inversionistas cuando se disminuye el valor repartido. Estos aspectos también han sido tratados por autores como Benartzi (1997) y Lintner (1956), donde el primero expone que los dividendos son suavizados y no reducidos, ya que los inversionistas reaccionan de manera positiva a un incremento de dividendos y de forma negativa a una disminución de los mismos.

Uno de los principales autores relacionado con el tema de la suavización de los dividendos es Lintner (1956). Según este investigador, las compañías establecen un objetivo de payout ratio de tal manera que puedan sostener sus inversiones de capital y logren alcanzar su meta de crecimiento de largo plazo. Aunque la administración de las firmas defiende un rango de payout ratio de largo plazo, ellos creen que los accionistas prefieren un incremento estable de los dividendos. De esta manera, las empresas evitan la disminución u omisión de los dividendos con respecto al año anterior, buscando hacer ajustes parciales al objetivo de payout ratio, en vez de cambios dramáticos. En conclusión, Lintner (1956) sugiere que las empresas tienen un objetivo de payout de largo plazo donde se busca que el pago de dividendos esté atado a unas utilidades sostenibles en el tiempo y no a la fluctuación transitoria de estas, lo cual genera una suavización de los dividendos.

Del estudio de Lintner (1956) se pueden extraer principalmente 3 conclusiones. 1) Las compañías cuentan con un objetivo de payout ratio de largo plazo; 2) La administración cree que los inversionistas prefieren firmas con una política de dividendos estable que suavizan el pago de los mismos a través del tiempo (la administración considera que es mejor pagar 2 dividendos moderados a realizar el pago de un dividendo muy alto, seguido de uno muy bajo en el siguiente periodo); 3) Los administradores de las firmas consideran que el anuncio de cambios en el pago de dividendos provee información importante a los inversionistas y por eso debe ser considerado con cuidado.

Varios estudios confirman las conclusiones de Lintner (1956). Brittain (1964, 1966) y Fama y Babiak (1968) reformularon el modelo de Lintner y confirmaron sus hallazgos de que las compañías buscan una política de dividendos estable. El modelo de Lintner fue probado en un número importante de

países desarrollados, llegando a la misma conclusión. Ryan (1974) probó el modelo para el Reino Unido, McDonald, Jacquillat y Nussenbaum (1975) lo hicieron para el mercado francés, Chateau (1979) probó el modelo para las compañías japonesas, Shevlin, (1982) y Partington (1984) lo hicieron para las firmas australianas, Leither and Zimmerman (1993) probaron el modelo para los 4 principales mercados de Europa (Alemania, Gran Bretaña, Francia y Suiza) y Kato y Lowenstein (1995) lo hicieron para las compañías japonesas. Basado en un análisis extensivo del cambio en los dividendos Bernatzi, Michaely y Thaler (1997) concluyeron que el modelo de Lintner constituía la mejor descripción existente del proceso para determinar el pago de dividendos.

Brav et al. (2003) reportaron que en línea con los hallazgos de Lintner, la administración de las firmas expresaba un fuerte deseo de evitar la reducción de los dividendos, excepto en circunstancias extremas. Sin embargo, estos autores señalaron que a diferencia de la era de Lintner, los administradores actualmente eran más adversos a incrementar los dividendos de manera conjunta con incremento en las utilidades y que ellos ya no miraban el payout ratio como una variable de decisión primaria.

Mercados Emergentes

La mayoría de literatura relacionada con la política de dividendos ha estado enfocada en países desarrollados, mientras pocos se han realizado sobre países emergentes, los cuales han presentado resultados mixtos. Isa (1992) encontró que las firmas en Malasia presentan una política estable de dividendos tal como lo sugiere el modelo de Lintner. Kester e Isa (1996), Annuar y Shamser (1993) y Gupta y Lok (1995) también mostraron evidencia que respalda la validez del modelo para las firmas en Malasia. Sin embargo, Pandey (2001) encontró que las

compañías listadas en el mercado bursátil de Kuala Lumpur presentaban una política de dividendos menos estable. Pandey y Bhat (1994) hallaron que los gerentes en India mantienen un record de pago de dividendos ininterrumpido y que mostraron claras señales de evitar cambios abruptos en su política de dividendos. Ariff y Johnson (1994) confirmaron los hallazgos del modelo de Lintner para Singapur, mientras que Adaoglu (2000) encontró que las firmas en Turquía mostraron una política de dividendos inestable donde el principal factor que determina el monto del dividendo son las utilidades de las compañías en ese año. En conclusión, a pesar de que existe una gran variedad de estudios que respaldan el modelo de Lintner para países desarrollados, cuando se realiza el ejercicio para países emergentes se pierde robustez del modelo.

Glen et al. (1995) fueron los pioneros en realizar el estudio de la política de dividendos para países en desarrollo como Chile, India, Jamaica, México, Filipinas, Tailandia y Turquía. La investigación encontró que en promedio, los países emergentes retienen sustancialmente una mayor proporción de sus utilidades de lo que lo hacen los países desarrollados. Según los autores, el payout ratio de los países emergentes se ubicó entre 30% y 40% en el periodo entre 1986 y 1994, mientras que en los países desarrollados el payout se ubicó en 66% para 1993, sustancialmente mayor que para cualquier periodo observado en los países emergentes. Entre los países desarrollados no se encontraron diferencias sustanciales, pues Estados Unidos y Japón presentaron un payout entre 61% y 62% respectivamente, mientras que en Reino Unido el ratio se ubicó en 72%. Sin embargo, los autores fueron incapaces de explicar dicho fenómeno.

Según Glen et al. (1995), el estudio sugiere que los directivos en países emergentes están menos inclinados a suavizar los dividendos que en países desarrollados. Los autores concluyen que los países en desarrollo tienden a

adoptar un objetivo de payout ratio e intentan mantener el pago de los dividendos en línea con dicha meta a pesar de la volatilidad de las utilidades en el corto plazo. Sin embargo, cuando las firmas cuentan con un objetivo de payout ratio, ellas muestran menor preocupación por la volatilidad de los dividendos a través del tiempo y como consecuencia, la suavización de los mismos es menos importante en los años del estudio. Como resultado, el pago de dividendos tiende a ser más volátil en países emergentes que en países desarrollados.

Según Robinson (2006), en su análisis sobre la política de dividendos para Jamaica encontró que la omisión de dividendos era relativamente extraña para las firmas públicas. De igual manera, se evidenció que la omisión de dividendos ocurría como una respuesta a reducciones o pérdidas en las ganancias y que los dividendos se restablecían una vez las utilidades volvían a un nivel satisfactorio. Según el autor, la omisión de dividendos era más común en Jamaica que en Barbados, debido principalmente a que las utilidades en Jamaica eran más volátiles. En línea con lo anterior, el autor concluyó que el fenómeno de “desaparición de dividendos” observado en la literatura no era aplicable al contexto Jamaicano a pesar de que este ganaba cada vez más popularidad en los países desarrollados.

Según Robinson (2006), las firmas de Jamaica eran relativamente adversas a reducir sus dividendos, incluso cuando se enfrentan a una declinación en sus ganancias. De esta manera, se observa la búsqueda de la gerencia por suavizar los dividendos e implementar una política “pegajosa” de los mismos. Según un análisis descriptivo del análisis, la mayoría de firmas permanecían comprometidas a pagar dividendos y estos constituían el principal flujo de caja para los accionistas. En conclusión, el autor encontró que al igual que en los países desarrollados, las empresas en Jamaica estaban comprometidas con una

suavización de los dividendos y una política de estabilidad en los mismos, en línea con lo sugerido por Lintner (1956).

En conclusión, la literatura señala que los gerentes de las firmas prefieren un pago de dividendos estable y que el modelo de Lintner (1956) constituye una explicación robusta de la manera como los directivos determinan el pago de sus dividendos en países desarrollados. Sin embargo, los limitados estudios en mercados emergentes sugieren que la política de dividendos es menos estable en dichos países, estas firmas están menos inclinadas a suavizar los dividendos y por eso la volatilidad de estos es mayor en los mercados emergentes que en los países desarrollados.

SECCIÓN 3

Metodología:

3.1 Recolección de Información y cálculo de indicadores: Para realizar el estudio de investigación, se llevó a cabo la recolección y organización de la siguiente información entre el año 2010 y 2017. A pesar de que inicialmente se planteó tomar la muestra desde el año 2007, se decidió hacerlo a partir del año 2010 debido a la falta de información sobre los datos requeridos y la acumulación de emisiones primarias hacia los años 2010-2012.

- **Dividendos históricos:** Se realizó la búsqueda de los dividendos históricos de cada una de las compañías que hacen parte del Colcap (Entre el año 2010 y 2017), en donde se tuvo en cuenta de manera agregada el monto del dividendo ordinario y extraordinario. Es

importante destacar que los cálculos del presente trabajo se realizarán con base en la suma de los dividendos ordinarios y extraordinarios. Por otro lado, hay que destacar que no se tuvieron en cuenta los dividendos pagaderos en acciones, solo los pagados en efectivo:

Ecuación 1, Dividendo Total:

$$\mathbf{Dividendo\ Total = Div.\ Ordinario + Div.\ Extraordinario}$$

- Utilidad neta histórica: Se recopiló la serie histórica de la utilidad neta anual de los estados financieros separados para cada empresa en el mismo periodo de estudio (Entre el año 2010 y 2017).
- Número de acciones histórica: Se recopiló la serie histórica del número de acciones totales entre el año 2010 y 2017 para cada una de las compañías del Colcap. Adicionalmente, se registró el número de acciones ordinarias y preferenciales de manera individual. Lo anterior con el objetivo de facilitar el análisis histórico de la utilidad por acción (UPA), dividendo por acción, y el comportamiento de los dividendos totales (ordinarios + preferenciales).

Ecuación 2, Número de Acciones Totales:

$$\mathbf{N^{\circ} Acciones\ Totales = N^{\circ} Acc.\ Ordinarias + N^{\circ} Acc.\ Preferenciales}$$

Ecuación 3, Dividendo por acción:

$$\mathbf{Dividendo\ por\ acción = \frac{Dividendo\ Total}{Número\ de\ Acciones\ Totales}}$$

Ecuación 4, Utilidad por acción:

$$\text{Utilidad por acción} = \frac{\text{Utilidad Total}}{\text{Número de Acciones Totales}}$$

En la ecuación 5 se puede observar el cálculo del dividendo por acción del índice Colcap, el cual es equivalente a la suma ponderada del dividendo por acción de cada firma individual y su respectiva participación en el índice accionario (participaciones del rebalanceo del 31 de enero del 2018)

Ecuación 5, Dividendo por acción del Colcap:

Dividendo por acción Colcap

$$= \sum \text{Div por acción firma } i * \% \text{ Particip en Colcap }_i$$

- Payout histórico: Luego de recoger la información relacionada con las utilidades, los dividendos y el número de acciones, se realizó el cálculo del payout histórico, el cual se puede calcular de la siguiente manera:

Ecuación 6, Payout Ratio:

$$\text{Payout Ratio} = \frac{\text{Dividendo Total}}{\text{Utilidad Neta Total}}$$

Aunque el ejercicio se realizó de manera individual para cada acción, también se calculó el payout para el Colcap, con el objetivo de contar

con una visión más global de las acciones que componen el índice colombiano. En la ecuación 7 se puede observar la forma como se determinó el cálculo del payout para el colcap, el cual es equivalente a la sumatoria del payout de cada firma ponderado por la participación de cada compañía dentro del índice colombiano (participaciones del rebalanceo del 31 de enero del 2018):

Ecuación 7, Payout Ratio del Colcap:

$$Payout\ Colcap = \sum Payout\ de\ firma\ i * \% Particip\ en\ Colcap_i$$

3.2 Análisis de la información: Para realizar el análisis de la política de dividendos de las compañías que hacen parte del Colcap se excluyeron de la muestra 4 firmas. Canacol y Cemex Latam Holdings se descartaron debido a que no han repartido dividendos en el periodo de estudio, mientras ETB ha presentado pérdida neta de manera recurrente por lo que tampoco ha repartido utilidades. Por último, para el caso de Promigas, la entidad se excluyó debido a que no hay información histórica completa.

Con el objetivo de realizar el estudio con el mismo número de compañías del Colcap (20), se decidió tomar la función de selección según la metodología de este índice y escoger las siguientes 4 acciones que entrarían al Colcap, siempre y cuando cumplan el requisito de 1) Disponibilidad de la información histórica necesaria para el estudio (dividendos, utilidad neta y número de acciones) y 2) Reparto de dividendos en por lo menos 7 años de los 8 analizados entre el 2010 y 2017. De esta manera, las acciones seleccionadas fueron: Terpel, BVC, Mineros y El Cóndor. Teniendo en cuenta que la participación de las acciones dentro del

Colcap dependen de la capitalización bursátil de cada título y con el objetivo de no alterar las ponderaciones actuales, se reemplazó cada una de las 4 acciones nuevas por las participaciones de las compañías excluidas según su ranking de capitalización de mercado. Según los resultados, así se reemplazaron las ponderaciones del colcap:

Tabla 1: Compañías seleccionadas según función de selección de la metodología del Colcap (cifras en miles de millones de pesos).

Compañías Nuevas	Capitalización Bursátil	Acción Reemplazada	Ponderación asignada en el Colcap
Terpel	2.340	CLH	1,68%
BVC	690	Promigas	1,21%
El Cóndor	646	Canacol	0,56%
Mineros	628	ETB	0,16%

3.2.1 Política de Payout Ratio: Luego de recopilar y organizar los datos, se procede a hacer un análisis exhaustivo de la información con el objetivo de conocer y agrupar las compañías del Colcap de acuerdo a la estabilidad en su política de payout ratio, como se muestra a continuación:

Política de Payout Ratio estable: Para determinar si una compañía cuenta con un payout ratio estable (proporción de la utilidad neta que es repartida como dividendos), se observó que este se ubicara dentro de un rango razonable que aunque le diera cierta flexibilidad a la firma en diferentes coyunturas económicas y choques transitorios a la utilidad neta, permaneciera relativamente estable a través del tiempo. De esta manera, se determinó el siguiente criterio:

- **Payout ratio estable:** Las compañías que cuentan con una política de “*Payout ratio estable*” no deben tener una diferencia mayor a 40% entre el máximo y el mínimo porcentaje de payout en los años de estudio.

Ecuación 8, Payout Ratio Estable:

$$\text{Payout estable: } \text{Máximo Payout} - \text{Minimo Payout} \leq 40\%$$

- **Sin política de dividendos clara:** Según la metodología, las compañías que no tienen una “*Política de payout estable clara*” son aquellas que cuentan con una diferencia mayor a 40% entre el máximo y el mínimo porcentaje de payout en los años de estudio.

Ecuación 9, Sin Payout Ratio Estable:

$$\text{Sin payout estable: } \text{Máximo Payout} - \text{Minimo Payout} > 40\%$$

Extracción de datos atípicos: A pesar de que en algunas compañías del estudio se observa una clara política de estabilidad en el payout ratio a través del tiempo (que clasifique dentro de los criterios de la metodología), “*eventos extremos especiales o atípicos*” hacen que la proporción de la utilidad que es repartida como dividendos se salga del rango de manera transitoria, por lo cual se buscó evitar el ruido que generan estos eventos para no llegar a conclusiones erróneas ni producir una distorsión en la clasificación de la firma. Teniendo en cuenta lo anterior, se decidió extraer la observación más atípica del payout ratio, según el criterio de la ecuación 10.

Ecuación 10, Observación Atípica:

Observación Atípica:

Máximo (Payout de la observación i – Mediana histórica del Payout)

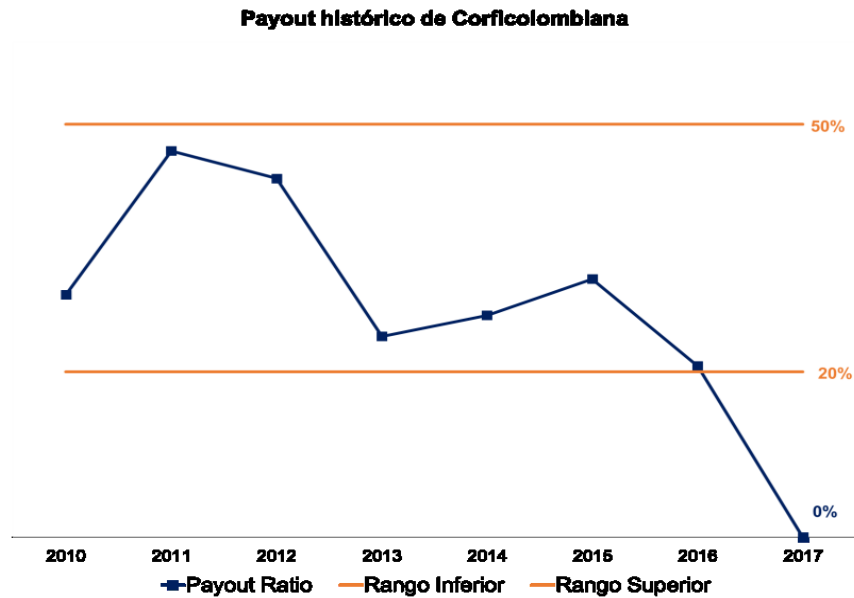
Por ejemplo, al observar el caso especial de Corficolombiana, en el 2016 y 2017 la utilidad neta se vio fuertemente golpeada por la nulidad del contrato de concesión “Ruta del Sol II”, lo cual implica riesgos importantes para el futuro de la compañía, generando que el rango de payout histórico se desviara de su mediana de manera transitoria, tal como se puede observar en la Gráfica 1.

Por el lado de ISA, se puede observar un incremento de la utilidad neta de 203% en el año 2016 como efecto del reconocimiento de los valores de la RBSE, donde las autoridades brasileras deciden realizar en los próximos años el pago de los activos expropiados durante el gobierno de Dilma Rousseff en el 2012, generando un ingreso significativo y no recurrente, que no hace parte de la dinámica operacional del negocio. Esto provocó una fuerte caída del Payout Ratio desde 45% en 2015 a 20% en 2016, ya que este ingreso extraordinario constituía simplemente un movimiento contable y no tenía impacto sobre el flujo de caja de la compañía (Gráfica 2).

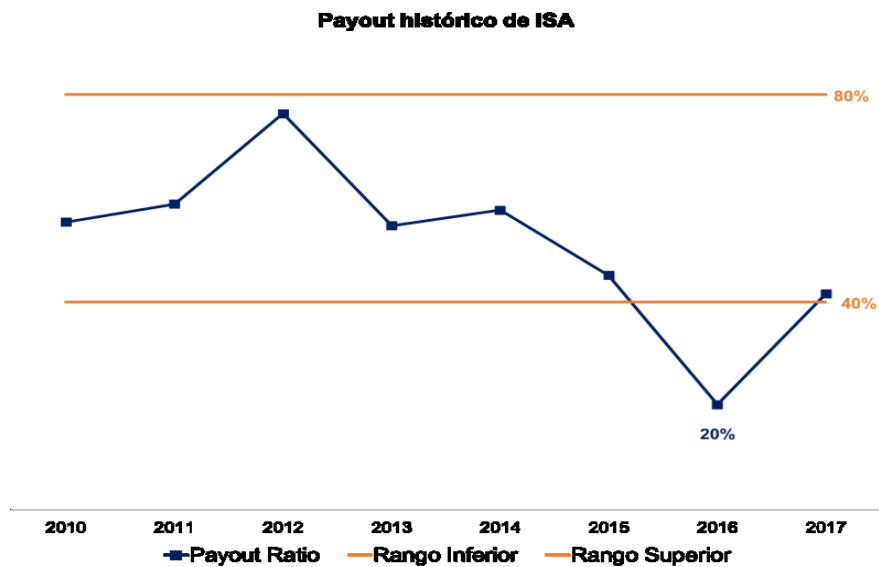
Mientras tanto, Grupo Energía Bogotá y Grupo Sura presentaron una fuerte contracción de su utilidad neta en el año 2011 (-72% y -61% A/A respectivamente), lo cual generó un repunte importante sobre su Payout Ratio, ya que las compañías buscaron mitigar el impacto de la disminución transitoria de la ganancia neta sobre los dividendos por acción. De esta manera, el Payout Ratio de GEB pasó de 64% en 2010

a 105% en el 2011, mientras que el indicador para Grupo Sura aumentó de 20% en 2010 a 75% en 2011 (Gráfica 3 y 4).

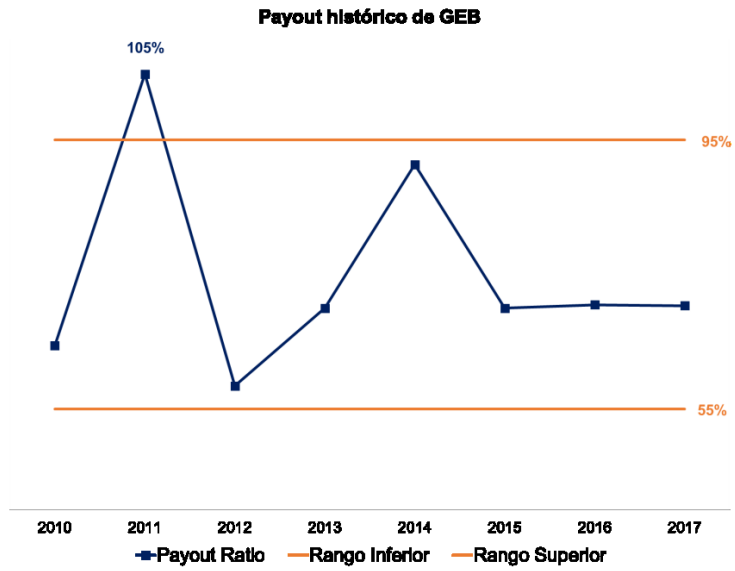
Gráfica 1: Payout histórico de Corficolombiana



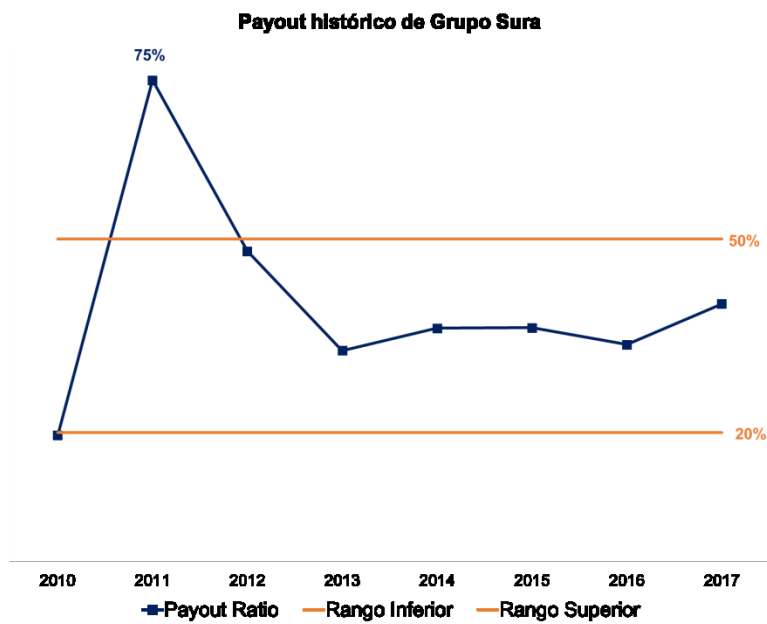
Gráfica 2: Payout histórico de ISA



Gráfica 3: Payout histórico de Grupo Energía Bogotá



Gráfica 4: Payout histórico de Grupo Sura



3.2.2 Aversión a reducir los dividendos: Una gran variedad de estudios como los de Benartzi (1997) y Lintner's (1956) han encontrado evidencia empírica de que las compañías públicas (que sus acciones cotizan en el mercado bursátil) presentan una aversión a reducir sus dividendos con el objetivo de minimizar la reacción negativa sobre el precio de la acción. En esta investigación se busca evidencia empírica de esta teoría para el mercado de renta variable en Colombia.

De esta manera, si las compañías no han presentado una disminución del dividendo por acción en el periodo de la muestra, son catalogadas como “firmas adversas a reducir los dividendos”. En caso contrario, si las empresas han mostrado por lo menos una reducción en los dividendos por acción son catalogadas como “firmas no adversas a reducir sus dividendos”.

3.2.3 Política de dividendos conservadora: Con el objetivo de comparar el crecimiento de las Utilidades por acción (UPA) vs el crecimiento de los dividendos por acción (DPA), se calculó el mínimo histórico anual de estas 2 variables para todas las firmas del estudio. Si el mínimo del crecimiento anual histórico de la UPA es menor al mínimo anual del DPA, el cumplimiento de dicho criterio lo nombramos “Cumple Criterio”, ya que este comportamiento muestra que la variación de la utilidad por acción presentó un nivel más bajo que el del dividendo por acción en el periodo de estudio (2010-2017). En la ecuación 11 y 12 se pueden observar las fórmulas con esta condición:

Ecuación 11, Compañías con mayor variación en la UPA (Mínimo histórico):

CUMPLE CRITERIO si:

Mínimo (% Crecimiento UPA) < Mínimo (% Crecimiento DPA)

Ecuación 12, Compañías con mayor variación en el DPA (Mínimo histórico):

NO CUMPLE si:

$$\text{Mínimo (\% Crecimiento UPA)} > \text{Mínimo (\% Crecimiento DPA)}$$

De igual manera, se calculó el máximo histórico anual de estas 2 variables para todas las firmas del estudio. Si el máximo del crecimiento histórico anual de la UPA es mayor al máximo anual del DPA, el cumplimiento de dicho criterio lo nombramos “Cumple Criterio”, ya que este comportamiento muestra que la variación de la utilidad por acción anual presentó un nivel más alto que el del dividendo por acción anual en el periodo de estudio (2010-2017). En la ecuación 13 y 14 se pueden observar las fórmulas con esta condición:

Ecuación 13, Compañías con mayor variación en la UPA (Máximo histórico):

CUMPLE CRITERIO si:

$$\text{Máximo (\% Crecimiento UPA)} > \text{Máximo (\% Crecimiento DPA)}$$

Ecuación 14, Compañías con mayor variación en el DPA (Máximo histórico):

NO CUMPLE si:

$$\text{Máximo (\% Crecimiento UPA)} < \text{Máximo (\% Crecimiento DPA)}$$

Las compañías que cumplan con el criterio del máximo y del mínimo, son catalogadas como firmas con una “Política de Dividendos Conservadora”, ya que los extremos del crecimiento de las utilidades por acción (UPA) son mayores en absoluto que los extremos del crecimiento de los dividendos por acción (DPA).

Asimismo, en esta sección se busca analizar el número de compañías que redujeron su utilidad por acción (UPA) en comparación al número de empresas que disminuyeron su dividendo por acción (DPA) en cada año individualmente. Según nuestra metodología, se “Cumple el Criterio” de aversión a reducir los dividendos de acuerdo a la ecuación 15:

CUMPLE CRITERIO si:

de firmas que reducen la UPA > # de firmas que reducen el DPA

3.2.4 Modelo de Lintner: Comparativo entre volatilidad de los dividendos y las utilidades: Luego de un análisis exhaustivo de la información, procedemos a validar la hipótesis y objetivos de la investigación. El principal objetivo de esta investigación es evaluar si las firmas del Colcap suavizan el pago de los dividendos, lo cual se busca probar examinando la relevancia del modelo de Lintner (1956) para el mercado accionario colombiano. Lintner (1956) construyó el siguiente modelo:

Ecuación 15, Dividendos objetivo:

$$* D_{i,t} = T_i * P_{i,t}$$

Ecuación 16, Cambio en los dividendos:

$$D_{i,t} - D_{i,(t-1)} = a_i + c_i (*D_{i,t} - D_{i,(t-1)}) + u_i$$

El cambio en los dividendos (ecuación 16) depende de la diferencia entre el pago de dividendos objetivo (* $D_{i,t}$) y el pago de dividendos del último periodo ($D_{i,t-1}$). El intercepto a_i es positivo y muestra la renuencia de las firmas a reducir los dividendos y su preferencia por un crecimiento gradual de los mismos. El coeficiente c_i indica la estabilidad en el cambio de dividendos y es también un factor de ajuste hacia el objetivo de payout ratio ($T_{i,t}$). Este factor de ajuste muestra el nivel de respuesta de los dividendos ante cambios en los niveles de las utilidades ($P_{i,t}$).

Entre mayor sea el factor de ajuste, menor será el nivel de suavización de los dividendos. Si el factor de ajuste es igual a 1, indica que la firma no suaviza los dividendos en lo absoluto. Si el factor de ajuste es igual a 0, indica que la firma presenta una política de suavización de los dividendos máximo.

Combinando la ecuación 15 y 16 sin afectar el término de error y reemplazando $b=cT$, $d=1-c$ se obtiene la ecuación 17.

Ecuación 17, Ecuación empírica de Lintner:

$$D_{i,t} = a_i + bP_{i,t} + dD_{i,(t-1)} + u_i$$

El modelo observado en la ecuación 17 es modificado para hacer el test de estabilidad en la política de dividendos de las compañías que hacen parte del índice Colcap. El modelo de Lintner es modificado como el de Fama y Babiak (1968), y estimado como en la ecuación 18:

Ecuación 18, Modelo de Lintner:

$$DPA_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 UPA_{i,t} + \beta_2 DPA_{i,(t-1)} + u_{i,t}$$

En la ecuación 18 se observa que DPA = Dividendos por acción, UPA = Utilidades por acción. Los valores por acción reemplazan las variables de la formulación original de Lintner para tener en cuenta el frecuente incremento de capital y la emisión de bonos en dividendo.

SECCIÓN 4

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:

4.1 Política de Payout Ratio: Para iniciar el análisis del payout de las compañías que pertenecen al índice Colcap hay que tener en cuenta su comportamiento en el periodo de estudio, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Payout histórico de las acciones del Colcap

Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Media	Mediana
Grupo Éxito	53%	50%	50%	54%	52%	53%	50%	50%	51%	51%
Davivienda	33%	36%	35%	38%	32%	32%	28%	33%	33%	33%
Banco de Bogotá	50%	49%	48%	53%	57%	42%	24%	54%	47%	49%
Bancolombia	45%	47%	50%	45%	37%	35%	37%	45%	42%	45%
BVC	66%	61%	107%	127%	107%	71%	71%	30%	80%	71%
Celsia S.A	23%	42%	31%	22%	50%	-63%	292%	99%	62%	37%
Cementos Argos	56%	46%	61%	136%	91%	57%	48%		71%	57%
Concreto	42%	52%	50%	33%	44%	33%	20%	0%	34%	37%
Ecopetrol	71%	80%	80%	80%	70%	0%	60%	55%	62%	71%
EEB	64%	105%	58%	70%	91%	70%	71%	70%	75%	70%
Nutresa	57%	65%	53%	52%	56%	54%	62%	61%	57%	56%
Grupo Aval	61%	68%	62%	71%	41%	60%	57%	53%	59%	60%
Grupo Sura	20%	75%	48%	33%	36%	36%	34%	40%	40%	36%
Grupo Argos	33%	103%	53%	67%	55%	63%	76%	62%	64%	63%
ISA	55%	59%	76%	55%	58%	45%	20%	42%	51%	55%
Avianca		22%	98%	16%	19%		57%	41%	42%	31%
Corficolombiana*	29%	47%	43%	24%	27%	31%	21%	0%	28%	28%
Mineros	41%	33%	33%	72%	69%	47%	37%	34%	46%	39%
Terpel	55%	58%	60%	60%	49%	50%	50%	50%	54%	52%
El Cóndor		30%	44%	34%	38%	19%	15%	16%	28%	30%
COLCAP	47%	64%	57%	60%	53%	39%	51%	46%	52%	52%
Media	47%	56%	57%	57%	54%	39%	56%	44%		
Mediana	51%	51%	51%	54%	51%	45%	49%	45%		

Siguiendo con la metodología establecida, se encontraron los siguientes resultados:

POLÍTICA DE PAYOUT ESTABLE: De acuerdo con la metodología establecida, el 75% de las compañías que hacen parte del Colcap (15) cuentan con una política de dividendos estable. Si el número de observaciones atípicas extraídas se amplía a 2, el 90% de las empresas presentarían una política de dividendos estable. Por otro lado, según los cálculos determinados en la metodología, el Payout Ratio histórico promedio y la mediana del índice Colcap es de 52%, haciendo parte de esta clasificación de estabilidad. Cuando se asume que todas las empresas cuentan con el mismo peso, el promedio del payout es de 47%, mientras la mediana muestra un valor de 50%. Por otro lado, es importante observar que la media y la mediana del payout ratio son relativamente cercanas, pues en ningún año de la muestra superan los 5 puntos porcentuales, lo que permite observar señales de baja dispersión en la proporción de utilidades que las firmas reparten como dividendos. En la tabla 3 se pueden observar las compañías que muestran una política de dividendos con un Payout Ratio Estable.

Tabla 3: Compañías con una Política de Payout estable

PAYOUT ESTABLE										
Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Media	Mediana
Grupo Éxito	53%	50%	50%	54%	52%	53%	50%	50%	51%	51%
Davivienda	33%	36%	35%	38%	32%	32%	28%	33%	33%	33%
Banco de Bogotá	50%	49%	48%	53%	57%	42%	24%	54%	47%	49%
Bancolombia	45%	47%	50%	45%	37%	35%	37%	45%	42%	45%
Concreto	42%	52%	50%	33%	44%	33%	20%	0%	34%	37%
Ecopetrol	71%	80%	80%	80%	70%	0%	60%	55%	62%	71%
EEB	64%	105%	58%	70%	91%	70%	71%	70%	75%	70%
Nutresa	57%	65%	53%	52%	56%	54%	62%	61%	57%	56%
Grupo Aval	61%	68%	62%	71%	41%	60%	57%	53%	59%	60%
Grupo Sura	20%	75%	48%	33%	36%	36%	34%	40%	40%	36%
ISA	55%	59%	76%	55%	58%	45%	20%	42%	51%	55%
Corficolombiana*	29%	47%	43%	24%	27%	31%	21%	0%	28%	28%
Mineros	41%	33%	33%	72%	69%	47%	37%	34%	46%	39%
Terpel	55%	58%	60%	60%	49%	50%	50%	50%	54%	52%
El Cóndor		30%	44%	34%	38%	19%	15%	16%	28%	30%
COLCAP	47%	64%	57%	60%	53%	39%	51%	46%	52%	52%
Media	48%	57%	53%	52%	50%	40%	39%	40%		
Mediana	51%	52%	50%	53%	49%	42%	37%	45%		

Sin una Política de Payout clara: Según nuestra metodología, el 25% de las compañías del Colcap (5) no presentan una política de Payout Ratio clara. Cuando se excluyen 2 observaciones atípicas de la muestra, este porcentaje desciende hasta 10%. Es importante destacar que el promedio del Payout Ratio es mayor en las compañías “Sin una Política de Payout clara” frente a las empresas que muestran una “Política de Dividendos Estable”, de acuerdo a nuestra metodología. De esta manera, el promedio del Payout de las compañías clasificadas como “Sin una Política de Payout clara” es de 65%, mientras su mediana se ubica en 57%. Por otro lado, se puede observar una diferencia importante entre la media y la mediana de cada uno de los periodos analizados, donde el promedio de esta diferencia se ubica en 19 puntos porcentuales, mientras que el máximo alcanza 28 puntos porcentuales, niveles muy por encima de los observados en las compañías con una “Política Estable de Dividendos”, lo que refleja la importante dispersión de los datos analizados. En la tabla 4 se pueden observar las empresas “Sin una Política de Payout clara”:

Tabla 4: Compañías sin una Política de Payout Ratio clara

Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Media	Mediana
BVC	66%	61%	107%	127%	107%	71%	71%	30%	80%	71%
Celsia S.A	23%	42%	31%	22%	50%	-63%	292%	99%	62%	37%
Cementos Argos	56%	46%	61%	136%	91%	57%	48%	-	71%	57%
Grupo Argos	33%	103%	53%	67%	55%	63%	76%	62%	64%	63%
Avianca	-	22%	98%	16%	19%	-	57%	41%	42%	31%
Media	44%	63%	63%	88%	76%	32%	121%	64%		
Mediana	44%	46%	61%	67%	55%	60%	71%	51%		

En la tabla 5 se puede encontrar el resumen de los resultados encontrados, donde se observa el porcentaje de las compañías del Colcap que presentan una Política de Payout Ratio estable dependiendo el tamaño de la muestra o número de observaciones atípicas extraídas teniendo en cuenta nuestra metodología establecida.

Tabla 5: Resumen de resultados en función del tamaño de la muestra

RESUMEN DE RESULTADOS			
Tamaño de la muestra	N	N-1	N-2
Payout estable fuerte	50%	75%	90%
Sin política clara de payout	50%	25%	10%

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CON N OBSERVACIONES: En la tabla 6 se clasifican las características de la Política de Payout Ratio con que cuentan las compañías del Colcap. En la parte superior de la tabla se encuentran los porcentajes de Payout Ratio con una diferencia de 10% entre cada uno (10%, 20%, 30% y 40%), donde “Resto” hace parte del porcentaje entre 40% y 100%. Teniendo en cuenta lo anterior, si la diferencia entre el máximo y el mínimo Payout Ratio histórico de la muestra es menor o igual a 10%, dicha compañía se marca con “1”, si esta diferencia es mayor a 10% aparece un “0” (Ejemplo: Grupo Éxito cumple con el criterio de tener la diferencia entre el payout histórico más alto y su más bajo menor a 10% por lo que se marca con “1”, mientras dicha diferencia para BVC es mayor al 10% por lo que se marca con “0”). La tabla 6 se encuentra clasificada de acuerdo a las ecuaciones 19 y 20.

Ecuación 19, Compañía que cumple con el criterio de Payout Ratio:

Cumple criterio "1": Máximo Payout – Mínimo Payout ≤ X%

Ecuación 20, Compañía que no cumple con el criterio de Payout Ratio:

No cumple "0": Máximo Payout – Mínimo Payout > X%

Teniendo en cuenta la información de la tabla 6, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- **Menor a 10%:** Grupo Éxito y Davivienda cuentan con una política de Payout Ratio muy estricta y estable en el tiempo, ya que son las únicas compañías con una diferencia entre el máximo y mínimo payout de la muestra menor al 10%.
- **Menor a 20%:** Tan solo 5 compañías del Colcap cumplen con el criterio de tener una diferencia entre el máximo y mínimo payout de la muestra menor al 20%. Llama la atención que 2 de ellas son bancos (Davivienda y Bancolombia) otras 2 hacen parte del sector de consumo (Grupo Éxito y Nutresa).
- **Menor a 30%:** 7 compañías del Colcap cumplen con el criterio de tener una diferencia entre el máximo y mínimo payout de la muestra menor al 30%. Aparte de los 2 bancos y las 2 empresas de consumo, llama la atención el cumplimiento de los criterios de 2 empresas relacionadas con el sector petrolero (Ecopetrol y Terpel).
- **Menor a 40%:** El 50% de las compañías del Colcap cuentan con una política de Payout Ratio estable (según nuestra metodología), donde llama la atención que los 4 bancos cumplen con dicho criterio (Davivienda, Bancolombia, Banco de Bogotá y Grupo Aval). Adicionalmente, lo hacen las 2 empresas de consumo (Grupo Éxito y Nutresa) y las 3 compañías relacionadas con el sector Minero-Energético (Ecopetrol, Mineros y Terpel).
- **Resto:** El 50% de las compañías del Colcap no cuentan con una política de Payout Ratio estable (según nuestra metodología), donde llama la atención que las 3 empresas de Utilities están clasificadas bajo este criterio (Celsia, ISA y GEB), 2 compañías relacionadas con el sector de construcción e infraestructura (Cementos Argos y Concreto). De igual manera, las

entidades que hacen parte de la Holding Grupo Argos tampoco cuentan con una política de Payout Ratio estable (Celsia, Cementos Argos y Grupo Argos), ya que la necesidad de pagarle un flujo de caja estable a la holding hace que su política de repartición de utilidades no esté en función del Payout Ratio sino de un crecimiento gradual y estable de los dividendos.

Tabla 6: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N Observaciones)

Compañías	N Observaciones (Payout Ratio)				
	10%	20%	30%	40%	Resto
Grupo Éxito	1	1	1	1	0
Davivienda	1	1	1	1	0
Banco de Bogotá	0	0	0	1	0
Bancolombia	0	1	1	1	0
BVC	0	0	0	0	1
Celsia S.A	0	0	0	0	1
Cementos Argos	0	0	0	0	1
Concreto	0	0	0	0	1
Ecopetrol	0	0	1	1	0
EEB	0	0	0	0	1
Nutresa	0	1	1	1	0
Grupo Aval	0	0	0	1	0
Grupo Sura	0	0	0	0	1
Grupo Argos	0	0	0	0	1
ISA	0	0	0	0	1
Avianca	0	0	0	0	1
Corficolombiana*	0	0	0	0	1
Mineros	0	0	0	1	0
Terpel	0	1	1	1	0
El Cóndor	0	0	1	1	0
COLCAP	0	0	1	1	0
# de Compañías	2	5	7	10	10
% Porcentaje que cumplen con criterio	10%	25%	35%	50%	50%

Análisis de la información con N-1 observaciones: Cuando se extrae de la muestra una observación atípica según la definición de nuestra metodología, las compañías que clasifican con una política de Payout Estable aumenta de 50% con N Observaciones a 75% con N-1 observaciones.

Teniendo en cuenta la información de la tabla 7, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- **Menor a 10%:** Tan solo 3 compañías cumplen con el criterio de presentar una diferencia menor a 10% entre el máximo y el mínimo nivel de payout histórico, lo cual refleja su estricta política de payout ratio, donde a pesar de la volatilidad de las utilidades, se sigue repartiendo la misma participación de la ganancia neta en cada año. Según lo anterior, la volatilidad de los dividendos para estas firmas es similar a la variabilidad de su utilidad neta, señales de no suavización de los dividendos. Llama la atención que 2 de las 3 compañías clasificadas hacen parte del sector de consumo (Grupo Éxito y Nutresa)
- **Menor a 20%:** Cuando se excluye 1 observación atípica de la muestra, las compañías clasificadas en esta sección pasan de 5 (con N observaciones) a 8 (con N-1 observaciones). Se puede destacar que los bancos colombianos (Davivienda, Bancolombia, Banco de Bogotá y Grupo Aval) presentan una política de Payout Ratio estable a través del tiempo, pues las 4 entidades bancarias del Colcap clasifican dentro de esta definición. Asimismo, es importante resaltar la presencia de 2 empresas relacionadas con el sector de hidrocarburos (Ecopetrol y Terpel), las cuales también cuentan con una política de dividendos con un objetivo de Payout Ratio estable. De igual manera, el Colcap clasifica dentro de esta definición con un Payout Ratio histórico promedio del 52%.

- **Menor a 30%:** El número de compañías que clasifican bajo esta definición pasa de 7 (35% del Colcap) con N Observaciones a 11 (55% del Colcap) con N-1 Observaciones.
- **Menor a 40%:** El número de compañías que clasifican bajo esta definición pasa de 10 (50% del Colcap) con N Observaciones a 15 (75% del Colcap) con N-1 Observaciones.
- **Resto:** Tan solo 5 compañías del Colcap (25% de la muestra) no presentan una política de Payout Ratio estable según nuestra metodología con N-1 Observaciones. Las compañías son BVC, Celsia, Cementos Argos, Grupo Argos e ISA.

Tabla 7: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N-1 Observaciones)

Compañías	N-1 Observaciones (Payout Ratio)				
	10%	20%	30%	40%	Resto
Grupo Éxito	1	1	1	1	0
Davivienda	1	1	1	1	0
Banco de Bogotá	0	1	1	1	0
Bancolombia	0	1	1	1	0
BVC	0	0	0	0	1
Celsia S.A	0	0	0	0	1
Cementos Argos	0	0	0	0	1
Concreto	0	0	0	1	0
Ecopetrol	0	1	1	1	0
EEB	0	0	0	1	0
Nutresa	1	1	1	1	0
Grupo Aval	0	1	1	1	0
Grupo Sura	0	0	1	1	0
Grupo Argos	0	0	0	0	1
ISA	0	0	0	1	0
Avianca	0	0	0	0	1
Corficolombiana*	0	0	1	1	0
Mineros	0	0	0	1	0
Terpel	0	1	1	1	0
El Cóndor	0	0	1	1	0
COLCAP	0	1	1	1	0
# de Compañías	3	8	11	15	5
% Porcentaje que cumplen con criterio	15%	40%	55%	75%	25%

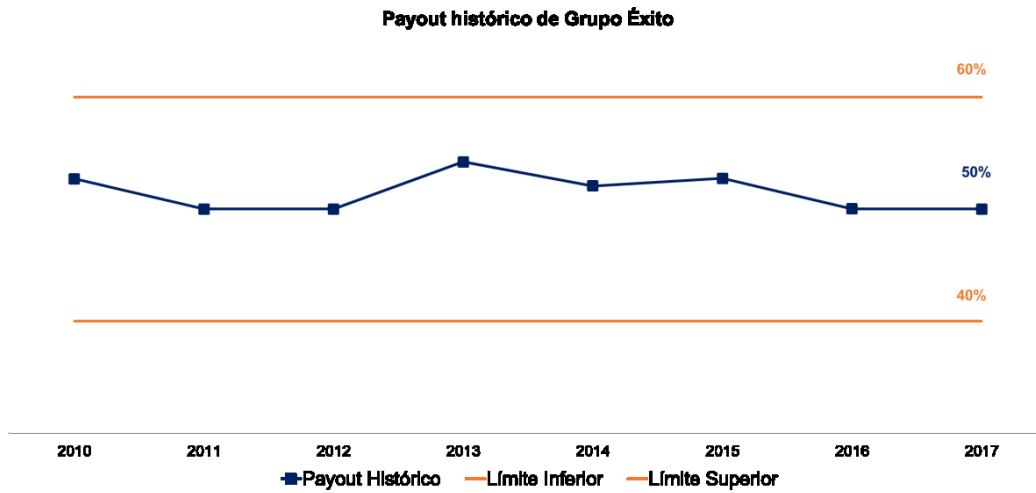
Análisis de la información con N-2 observaciones: Cuando se excluyen de la muestra 2 observaciones atípicas (de acuerdo a la ecuación 10), las compañías con una política de Payout Ratio estable pasan de representar el 75% con N-1 Observaciones a 90% con N-2 Observaciones. De esta manera, las únicas 2 acciones que quedan excluidas dentro de esta clasificación son BVC y Cementos Argos. En la tabla 8 se muestran los datos encontrados:

Tabla 8: Porcentaje de compañías que cumplen con criterio de Payout (N-2 Observaciones)

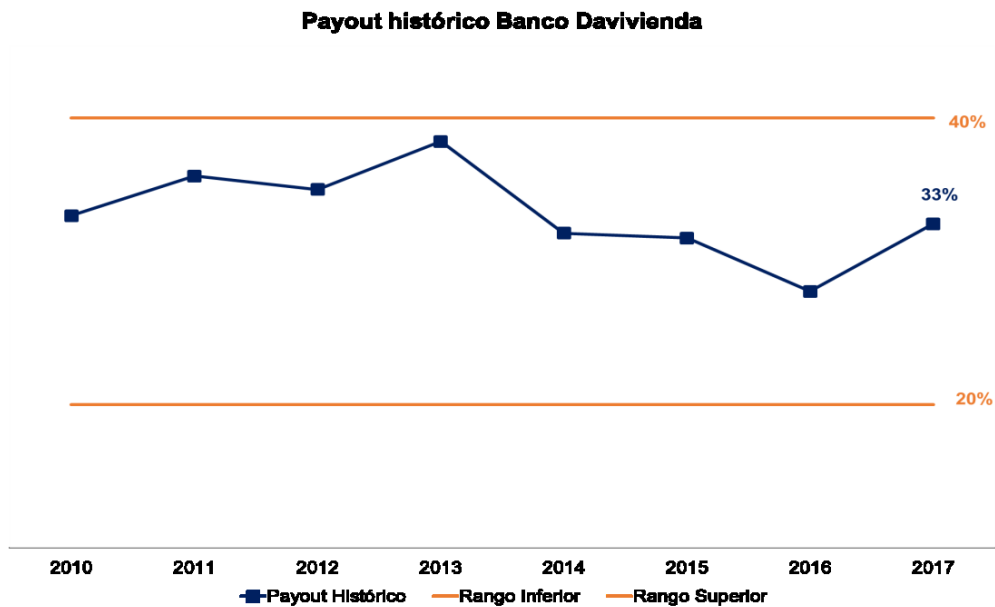
Compañías	N-2 Observaciones (Payout Ratio)				
	10%	20%	30%	40%	Resto
Grupo Éxito	1	1	1	1	0
Davivienda	1	1	1	1	0
Banco de Bogotá	1	1	1	1	0
Bancolombia	0	1	1	1	0
BVC	0	0	0	0	1
Celsia S.A	0	0	1	1	0
Cementos Argos	0	0	0	0	1
Concreto	0	1	1	1	0
Ecopetrol	1	1	1	1	0
EEB	0	1	1	1	0
Nutresa	1	1	1	1	0
Grupo Aval	0	1	1	1	0
Grupo Sura	0	0	1	1	0
Grupo Argos	0	0	1	1	0
ISA	0	1	1	1	0
Avianca	0	0	1	1	0
Corficolombiana*	0	0	1	1	0
Mineros	0	1	1	1	0
Terpel	1	1	1	1	0
El Cóndor	0	1	1	1	0
COLCAP	0	1	1	1	0
# de Compañías	6	13	18	18	2
% Porcentaje que cumplen con criterio	30%	65%	90%	90%	10%

En las Gráficas 5 a 10 se presentan algunas de las compañías con una política de Payout Ratio estable más claras, además del indicador histórico calculado para el Colcap.

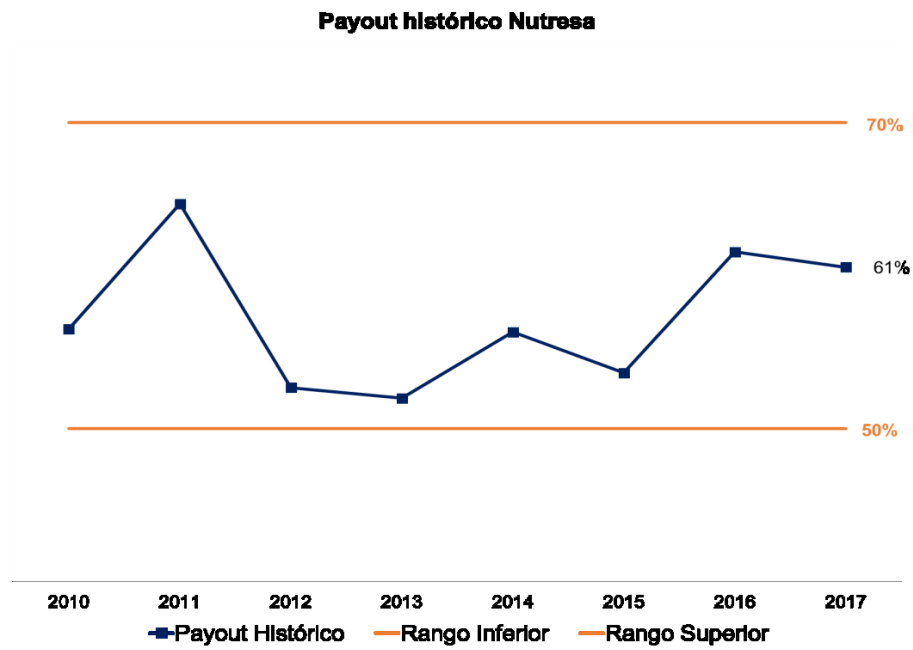
Gráfica 5: Payout histórico de Grupo Éxito



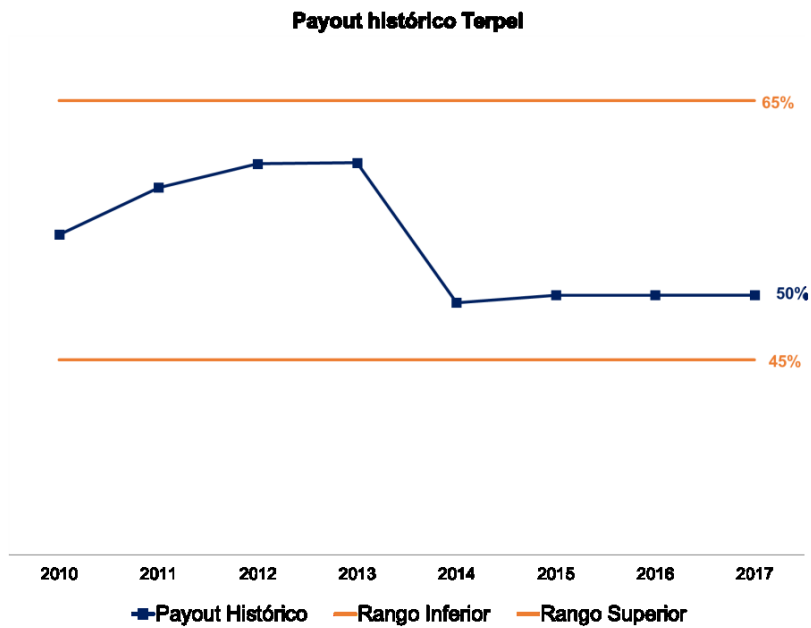
Gráfica 6: Payout histórico de Davivienda



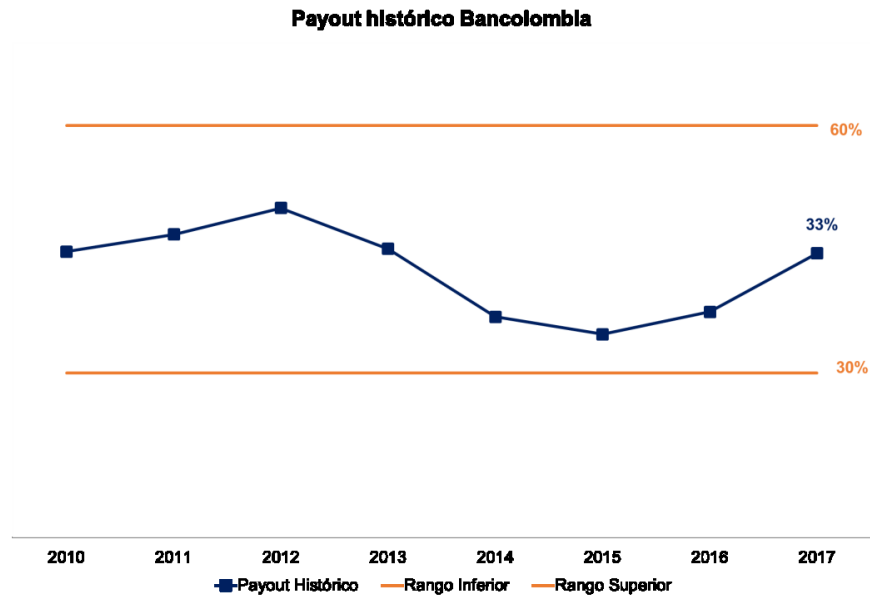
Gráfica 7: Payout histórico de Nutresa



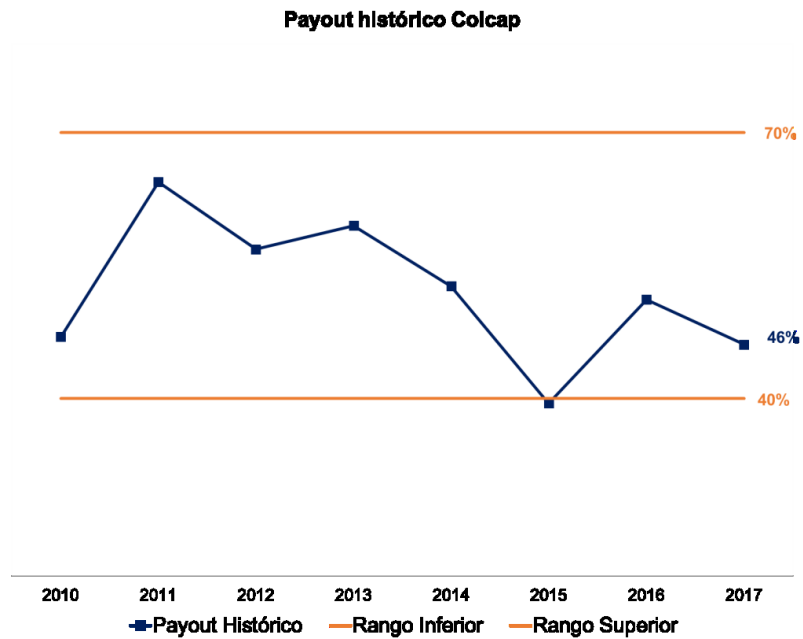
Gráfica 8: Payout histórico de Terpel



Gráfica 9: Payout histórico de Bancolombia



Gráfica 10: Payout histórico del Colcap



4.2 Aversión a reducir los dividendos: Teniendo en cuenta la reacción negativa del mercado cuando se anuncia la reducción de dividendos por parte de una compañía, tal como lo exponen Benartzi (1997) y Lintner's (1956), en esta investigación se buscó observar la aversión de las empresas del Colcap a reducir sus dividendos con el objetivo de mitigar el impacto negativo sobre el precio de su acción. Se encontró que el 35% (7 empresas) de las firmas que componen el índice accionario colombiano nunca han disminuido el dividendo por acción en el periodo de estudio a pesar de que el 100% de estas 7 presentó una reducción en la utilidad neta en por lo menos 2 años de la muestra, lo cual señala evidencia empírica de que algunas compañías del Colcap presentan una aversión a reducir sus dividendos, tal como se expone en la tabla 9.

Se observa que aunque estas 7 empresas presentan una fuerte contracción transitoria en la ganancia neta, esta no se ve reflejada en una disminución del pago de dividendos, por lo que las firmas son relativamente flexibles en su política de payout, generando un aumento transitorio de la participación de las utilidades que es repartida a los accionistas con el objetivo de evitar las disminución en los dividendos por acción. Por ejemplo, aunque Celsia presentó una pérdida neta en el año 2015 como consecuencia de un intenso Fenómeno del Niño, está no omitió ni disminuyó el dividendo por acción para el siguiente año, ya que como lo plantea Linter (1956), las empresas tienen un objetivo de payout de largo plazo, donde se busca que el pago de dividendos esté atado a unas utilidades sostenibles en el tiempo y no a la fluctuación transitoria de estas, lo cual genera una suavización de los dividendos. De igual manera, a pesar de la fuerte caída de la utilidad neta de Banco de Bogotá en el 2017 (-55% A/A), de Grupo Argos en el 2011 (-67% A/A), de El Cóndor en el 2012 (-24% A/A) y de ISA en el 2012 (-19% A/A) y 2017 (-33% A/A), estas empresas no redujeron sus dividendos por acción, sino que por el contrario, en la mayoría de veces, lo incrementaron.

Cuando se realiza el ejercicio anterior para el Colcap, se puede observar que el dividendo por acción del índice colombiano es creciente en el periodo de estudio y que de acuerdo a la metodología implementada, existe evidencia de que las compañías que hacen parte del Colcap presentan aversión a reducir sus dividendos, tal como se observa en la tabla 9. Es importante resaltar que a pesar de presentarse una contracción de 14% de la UPA (Utilidad por acción) del Colcap en el año 2015, los dividendos por acción durante este año mostraron un aumento de 3%, reflejando que la política de dividendos de las compañías que componen el índice muestran una resistencia importante a reducir los mismos y son poco sensibles a la caída en las ganancias.

Tabla 9: Compañías adversas a reducir sus dividendos

Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Banco de Bogotá								
Dividendo por acción	1.632	1.872	2.262	2.460	2.580	2.880	3.120	3.120
% Crecimiento dividendo por acción		15%	21%	9%	5%	12%	8%	0%
% Crecimiento utilidad por acción		17%	23%	-2%	-2%	52%	85%	-55%
Bancolombia								
Dividendo por acción	669	708	754	776	830	888	950	1.020
% Crecimiento dividendo por acción		6%	6%	3%	7%	7%	7%	7%
% Crecimiento utilidad por acción		1%	0%	14%	31%	14%	-1%	-10%
Celsia								
Dividendo por acción	82	90	100	112	120	120	130	170
% Crecimiento dividendo por acción		10%	11%	12%	7%	0%	8%	31%
% Crecimiento utilidad por acción		-41%	51%	62%	-54%	-179%	-123%	285%
Nutresa								
Dividendo por acción	342	360	396	432	462	498	534	566
% Crecimiento dividendo por acción		5%	10%	9%	7%	8%	7%	6%
% Crecimiento utilidad por acción		-8%	35%	11%	-1%	13%	-7%	8%
Grupo Argos								
Dividendo por acción	200	203	230	248	268	287	310	328
% Crecimiento dividendo por acción		1%	13%	8%	8%	7%	8%	6%
% Crecimiento utilidad por acción		-67%	123%	-15%	32%	-8%	-10%	29%
ISA								
Dividendo por acción	172	179	188	214	268	288	392	542
% Crecimiento dividendo por acción		4%	5%	14%	25%	7%	36%	38%
% Crecimiento utilidad por acción		-2%	-19%	59%	19%	37%	203%	-33%
El Cóndor								
Dividendo por acción		22	24	33	36	48	49	51
% Crecimiento dividendo por acción		-	12%	35%	9%	33%	2%	4%
% Crecimiento utilidad por acción			-24%	76%	-1%	170%	25%	-1%
COLCAP								
Dividendo por acción	349	418	439	450	459	473	493	529
% Crecimiento dividendo por acción		20%	5%	2%	2%	3%	4%	7%
% Crecimiento utilidad por acción		3%	30%	11%	18%	-14%	9%	53%

Por otro lado, en la tabla 10 se observa que el 65% de las compañías del Colcap muestran una reducción en el pago del dividendo por acción en por lo menos un año de la muestra. Al analizar la situación, encontramos que empresas como Grupo Éxito, Ecopetrol y Concreto reducen los dividendos con el objetivo de cumplir con su estricta política de payout, por lo que la variabilidad de las utilidades se ve reflejada enteramente en el pago del dividendo por acción.

Tabla 10: Compañías que no son adversas a reducir sus dividendos

Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grupo Éxito								
Dividendo por acción	300	435	531	531	581	676	49	243
% Crecimiento dividendo por acción		45%	22%	0%	9%	16%	-93%	400%
% Crecimiento utilidad por acción		53%	22%	-8%	14%	15%	-92%	400%
Avianca Holdings								
Dividendo por acción	-	50	75	75	50	50	77	99
% Crecimiento dividendo por acción			50%	0%	-33%	0%	54%	28%
% Crecimiento utilidad por acción		84%	74%	32%	-44%	-247%	-135%	80%
BVC								
Dividendo por acción	0,84	0,93	1,52	1,42	1,42	0,89	0,90	1,00
% Crecimiento dividendo por acción		11%	63%	-7%	0%	-37%	1%	11%
% Crecimiento utilidad por acción		19%	-7%	-21%	19%	-6%	2%	160%
Concreto								
Dividendo por acción	40,0	33,8	28,0	22,0	25,3	26,8	14,5	0,0
% Crecimiento dividendo por acción		-15%	-17%	-21%	15%	6%	-46%	-100%
% Crecimiento utilidad por acción		-32%	-14%	19%	-15%	44%	-13%	-12%
Corficolombiana								
Dividendo por acción	882	1.464	882	660	630	666	276	0
% Crecimiento dividendo por acción		66%	-40%	-25%	-5%	6%	-59%	-100%
% Crecimiento utilidad por acción		4%	-35%	34%	-14%	-8%	-37%	-31%
Ecopetrol								
Dividendo por acción	145	300	291	260	133	0	23	89
% Crecimiento dividendo por acción		107%	-3%	-11%	-49%	-	100%	100%
% Crecimiento utilidad por acción		85%	-3%	-11%	-41%	-151%	-139%	323%
GEB								
Dividendo por acción	82,0	34,9	44,0	64,3	119,9	24,4	99,0	115,0
% Crecimiento dividendo por acción		-58%	26%	46%	86%	-80%	305%	16%
% Crecimiento utilidad por acción		-72%	126%	22%	43%	-73%	302%	16%
Mineros								
Dividendo por acción	144	148	170	120	120	132	142	149
% Crecimiento dividendo por acción		3%	15%	-29%	0%	10%	7%	5%
% Crecimiento utilidad por acción		26%	15%	-67%	4%	60%	36%	16%
Terpel								
Dividendo por acción	615	521	404	521	346	292	542	538
% Crecimiento dividendo por acción		-15%	-22%	29%	-34%	-16%	85%	-1%
% Crecimiento utilidad por acción		-21%	-25%	29%	-19%	-17%	85%	-1%
Davienda								
Dividendo por acción	420	480	560	630	788	864	950	800
% Crecimiento dividendo por acción		14%	17%	13%	25%	10%	10%	-16%
% Crecimiento utilidad por acción		15%	20%	3%	50%	11%	27%	-28%
Cementos Argos								
Dividendo por acción	113	119	165	176	186	201	240	228
% Crecimiento dividendo por acción		6%	38%	6%	6%	8%	19%	-5%
% Crecimiento utilidad por acción		28%	5%	-53%	59%	71%	43%	-101%
Grupo Aval								
Dividendo por acción	41	46	51	56	59	59	59	48
% Crecimiento dividendo por acción		13%	13%	9%	5%	1%	0%	-18%
% Crecimiento utilidad por acción		1%	22%	-5%	83%	-31%	6%	-13%
Grupo Sura								
Dividendo por acción	290	431	457	444	422	456	488	518
% Crecimiento dividendo por acción		49%	6%	-3%	-5%	8%	7%	6%
% Crecimiento utilidad por acción		-61%	64%	43%	-14%	8%	15%	-11%

4.3 Política de dividendos conservadora: Para complementar el análisis sobre la política de dividendos de las compañías del Colcap, se buscó comparar el crecimiento de las utilidades por acción (UPA) y el crecimiento de los dividendos por acción (DPA), con el objetivo de observar si los valores extremos de la variación de la UPA eran mayores a los valores extremos de las variaciones en los DPA y de esta manera clasificar las compañías que presentan una política de dividendos más conservadora, las cuales buscan suavizar los fuertes movimientos en las utilidades, registrando unas variaciones más moderadas en el pago de los dividendos. En la tabla 11 se pueden observar los resultados de la investigación:

Tabla 11: Compañías con Política de Dividendos Conservadora:

COMPAÑÍAS	Mínimo			Máximo			POLITICA DE DIVIDENDOS
	% Crec. DPA	% Crec. UPA		% Crec. DPA	% Crec. UPA		
Banco de Bogotá	0%	-55%	CUMPLE CRITERIO	21%	85%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Bancolombia	3%	-10%	CUMPLE CRITERIO	7%	31%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Celsia	0%	-179%	CUMPLE CRITERIO	31%	285%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Nutresa	5%	-8%	CUMPLE CRITERIO	10%	35%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Grupo Argos	1%	-67%	CUMPLE CRITERIO	13%	123%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
ISA	4%	-33%	CUMPLE CRITERIO	38%	203%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
El Cóndor	2%	-24%	CUMPLE CRITERIO	35%	170%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Grupo Éxito	-93%	-92%	NO CUMPLE	400%	400%	CUMPLE CRITERIO	"
Avianca Holdings	-33%	-247%	CUMPLE CRITERIO	54%	84%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
BVC	-37%	-21%	NO CUMPLE	63%	160%	CUMPLE CRITERIO	"
Concreto	-100%	-32%	NO CUMPLE	15%	44%	CUMPLE CRITERIO	"
Corficolombiana	-100%	-37%	NO CUMPLE	66%	34%	NO CUMPLE	"
Ecopetrol	-49%	-151%	CUMPLE CRITERIO	107%	323%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
GEB	-80%	-73%	NO CUMPLE	305%	302%	NO CUMPLE	"
Mineros	-29%	-67%	CUMPLE CRITERIO	15%	60%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Terpel	-34%	-25%	NO CUMPLE	85%	85%	CUMPLE CRITERIO	"
Davivienda	-16%	-28%	CUMPLE CRITERIO	25%	50%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Cementos Argos	-5%	-101%	CUMPLE CRITERIO	38%	71%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Grupo Aval	-18%	-31%	CUMPLE CRITERIO	13%	83%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Grupo Sura	-5%	-61%	CUMPLE CRITERIO	49%	64%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
COLCAP	2%	-14%	CUMPLE CRITERIO	20%	53%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA
Promedio	-29%	-67%	CUMPLE CRITERIO	70%	135%	CUMPLE CRITERIO	POLITICA CONSERVADORA

Cuando se compara el mínimo crecimiento anual de la utilidad por acción (UPA) con el mínimo crecimiento anual de los dividendos por acción (DPA) históricos, se puede observar que el 70% de las compañías del Colcap (14) cumplen con el criterio, es decir, dichas empresas del índice reflejan en una manera más moderada (en sus dividendos) las fuertes caídas en la ganancia neta. De esta manera, las 6 firmas que no cumplieron con el criterio fueron: Grupo Éxito, BVC, Concreto, Corficolombiana, GEB y Terpel. Teniendo en cuenta los análisis hechos previamente, se puede destacar que Grupo Éxito y Terpel

presentan una estricta política de Payout Ratio estable histórica alrededor del 50%, por lo que la volatilidad en sus utilidades se ve reflejada totalmente en la variación de sus dividendos. Es interesante observar que cuando se hace el análisis para el Colcap, este también cumple con el criterio descrito anteriormente. Por último, hay que resaltar que el promedio del mínimo crecimiento anual de las utilidades por acción (UPA) de las 20 compañías es de -67% A/A, mucho menor al promedio del mínimo crecimiento anual de los dividendos por acción (DPA) de -29% A/A.

Cuando se compara el máximo crecimiento anual de las utilidades por acción (UPA) con el máximo crecimiento anual de los dividendos por acción (DPA) se puede concluir que el 90% de las compañías del Colcap cumplen con el criterio, es decir, 18 firmas presentan un crecimiento máximo más moderado en sus dividendos vs el fuerte repunte en sus utilidades anuales en el periodo de estudio (2010-2017). Las compañías que no cumplen este criterio son Corficolombiana y Grupo Energía Bogotá. Cuando se analiza el comportamiento del Colcap, este también cumple con el criterio descrito anteriormente. Por último, es importante destacar que el promedio del máximo crecimiento anual de las UPA de las 20 firmas del estudio (135% A/A) es significativamente mayor al promedio del máximo crecimiento anual de los DPA (70% A/A).

En conclusión, se puede destacar que el 70% de las compañías del Colcap cuentan con una Política de Dividendos Conservadora (según nuestra definición en la metodología), donde los dividendos registran un crecimiento más moderado que los fuertes movimientos anuales en las utilidades netas (máximos y mínimos históricos). Llama la atención que todos los bancos hacen parte de este grupo, lo cual refleja la manera conservadora en que toman sus decisiones relacionadas con el pago de dividendos.

Teniendo en cuenta los 8 años del estudio y las 20 compañías del Colcap, se puede destacar que a pesar de que el 43% de las veces la utilidad por acción (UPA) de las firmas presentan una contracción, tan solo el 22% de las veces reducen su dividendo por acción (DPA), lo cual refuerza la evidencia de que las empresas del mercado accionario colombiano cuentan con una política que buscan suavizar el comportamiento de los dividendos y existe una aversión a reducir los mismos, tal como se observa en la tabla 12. De igual manera, este argumento puede ser respaldado por los datos que aparecen en la tabla 13, donde se puede observar que en todos los años del estudio (2010-2017) el número de compañías que reducen su utilidad por acción (UPA) es mayor que la cantidad de empresas que disminuyen su dividendo por acción (DPA) (“Cumple Criterio”), evidencia empírica que refuerza la idea de que aunque las utilidades de una compañía se contraigan, estas son adversas a trasladar dicho comportamiento negativo a los dividendos repartidos a sus accionistas.

Tabla 12: Porcentaje de veces que se aumenta/disminuye la UPA y el DPA

Incremento/Disminución	Porcentaje
Incremento de UPA	57%
Disminución de UPA	43%
Incremento de DPA	73%
Disminución de DPA	22%
DPA constante	5%

Tabla 13: Número de compañías del Colcap que reducen su UPA y DPA

Año	Reducción de la UPA	Reducción del DPA	Criterio
2011	8	3	CUMPLE CRITERIO
2012	7	4	CUMPLE CRITERIO
2013	8	5	CUMPLE CRITERIO
2014	10	5	CUMPLE CRITERIO
2015	9	3	CUMPLE CRITERIO
2016	9	3	CUMPLE CRITERIO
2017	11	6	CUMPLE CRITERIO

4.4 Modelos de Lintner: Comparativo entre volatilidad de los dividendos y las

utilidades: Con el objetivo de determinar si existe evidencia empírica que respalde la hipótesis de que las compañías buscan suavizar los dividendos reduciendo la variabilidad de los mismos frente a choques transitorios sobre la utilidad neta, se realizó la validación del modelo de Lintner para las compañías que hacen parte del Colcap. Para lo anterior, se realizó un modelo de datos de panel con 160 observaciones, las cuales incluyen 8 periodos (2010-2017) y 20 compañías. El método utilizado para cálculo del modelo fue el de mínimos cuadrados ordinarios, donde el panel estaba balanceado. Luego de realizar las pruebas pertinentes de validación del modelo, se encontró que el modelo más robusto era el de efectos fijos (tabla 14). Sin embargo, es importante destacar que incluso si se tiene en cuenta los 2 modelos estimados (tablas 14 y 15), los 2 llegan a la misma conclusión, validando el modelo de Lintner (1956), donde se observa que existe evidencia de que las compañías del Colcap suavizan el pago de sus dividendos. En la tabla 14 se puede observar que el periodo permanece fijo, lo cual significa que en este modelo se observan diferencias a través del tiempo pero no entre compañías. Por otro lado, el modelo presentado en la tabla 15 refleja que existen cambios en el comportamiento entre las empresas y también a través del tiempo.

Como sugiere el modelo de Lintner (1956), el coeficiente de regresión de la UPA (utilidad por acción) y el DPA (t-1) (dividendo por acción rezagado) son estadísticamente significativos al 5% de nivel de confianza. El alto coeficiente de DPA (t-1) y su t-estadístico asociado implican la gran importancia de los dividendos pasados para determinar el pago de dividendos en las firmas, en comparación con el nivel actual de utilidades, lo cual refleja la política de suavización de los dividendos y la aversión de las compañías a reflejar la alta volatilidad de las utilidades en el pago a sus accionistas. El payout ratio promedio

de las compañías del Colcap es de 50,1%, en línea con lo observado a lo largo del estudio. El factor de ajuste es de tan solo 0,16, indicando un nivel significativo de suavización de los dividendos. Los resultados anteriores sugieren que las firmas públicas que hacen parte del índice Colcap presentan una suavización de los dividendos y una política estable de los mismos, en línea con lo sugerido por el modelo de Lintner (1956).

Tabla 14: Regresión del modelo de Lintner. Cross-section: None, Period: Fixed

Dependent Variable: DPA
Method: Panel Least Squares
Date: 04/19/18 Time: 19:58
Sample (adjusted): 2011 2017
Periods included: 7
Cross-sections included: 20
Total panel (balanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.650271	11.73203	0.225901	0.8216
UPA	0.082673	0.015388	5.372714	0.0000
DPA(-1)	0.834887	0.043606	19.14632	0.0000

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.965027	Mean dependent var	403.5550	
Adjusted R-squared	0.962892	S.D. dependent var	586.0608	
S.E. of regression	112.8961	Akaike info criterion	12.35294	
Sum squared resid	1669663.	Schwarz criterion	12.54204	
Log likelihood	-855.7057	Hannan-Quinn criter.	12.42979	
F-statistic	451.8477	Durbin-Watson stat	1.865906	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 15: Regresión del modelo de Lintner. Cross-section: Fixed, Period: Fixed

Dependent Variable: DPA
Method: Panel Least Squares
Date: 04/19/18 Time: 20:29
Sample (adjusted): 2011 2017
Periods included: 7
Cross-sections included: 20
Total panel (balanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	101.6549	23.79614	4.271906	0.0000
UPA	0.084007	0.014607	5.751033	0.0000
DPA(-1)	0.575349	0.066596	8.639445	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.975656	Mean dependent var	403.5550	
Adjusted R-squared	0.969787	S.D. dependent var	586.0608	
S.E. of regression	101.8683	Akaike info criterion	12.26210	
Sum squared resid	1162242.	Schwarz criterion	12.85042	
Log likelihood	-830.3467	Hannan-Quinn criter.	12.50118	
F-statistic	166.2472	Durbin-Watson stat	2.039998	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Al realizar una regresión log-log del mismo modelo de Lintner para mirar la sensibilidad entre las variables, se llega a la misma conclusión presentada en las tablas anteriores, es decir, se encuentra evidencia de que las compañías del Colcap suavizan el pago de sus dividendos a lo largo del tiempo. En la tabla 16 se puede observar que los dividendos son más sensibles a los cambios en el pago de los mismos en el periodo anterior (1 rezago) que con respecto a las utilidades. De esta manera, por un incremento de 1% en la utilidad por acción (UPA), los dividendos aumentan en 0,23%. Mientras tanto, la sensibilidad frente a los dividendos rezagados es mucho mayor, pues por un crecimiento de los dividendos en el periodo anterior (t-1) del 1%, los dividendos en el periodo actual (t) aumentan en 0,73%.

Tabla 16: Regresión para estimar sensibilidades (log-log)

Dependent Variable: LOGDPS				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/27/18 Time: 18:06				
Sample (adjusted): 2012 2017				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 20				
Total panel (unbalanced) observations: 114				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGUPA	0.239686	0.055177	4.343987	0.0000
C	0.231712	0.131952	1.756029	0.0818
LOGDPS(-1)	0.734899	0.059518	12.34745	0.0000
R-squared	0.952223	Mean dependent var		6.107193
Adjusted R-squared	0.951362	S.D. dependent var		1.695881
S.E. of regression	0.374009	Akaike info criterion		0.896891
Sum squared resid	15.52701	Schwarz criterion		0.968896
Log likelihood	-48.12280	Hannan-Quinn criter.		0.926114
F-statistic	1106.147	Durbin-Watson stat		2.332650
Prob(F-statistic)	0.000000			

Por último, es importante destacar que cuando se incluyen los ingresos como una variable explicativa adicional en el modelo de Lintner, esta resulta no ser estadísticamente significativa, como se puede evidenciar en la tabla 7.

Tabla 17: Modelo de Lintner incluyendo las ventas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.770821	13.32467	0.282995	0.7776
UPA	0.082326	0.015565	5.289248	0.0000
VENTAS	-0.000123	0.000682	-0.179703	0.8577
DPS(-1)	0.836035	0.044231	18.90158	0.0000

Effects Specification			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.965036	Mean dependent var	403.5550
Adjusted R-squared	0.962615	S.D. dependent var	586.0608
S.E. of regression	113.3154	Akaike info criterion	12.36698
Sum squared resid	1669249.	Schwarz criterion	12.57709
Log likelihood	-855.6883	Hannan-Quinn criter.	12.45236
F-statistic	398.6790	Durbin-Watson stat	1.865662
Prob(F-statistic)	0.000000		

SECCIÓN 5

5.1 Conclusión: Luego de realizar el análisis para las compañías que componen el Colcap se pudo encontrar evidencia empírica que refleja la aversión de las empresas públicas en Colombia a disminuir u omitir sus dividendos, implementando una política conservadora donde se busca la suavización de los mismos. De esta manera, se encontró que la volatilidad de las utilidades por acción (UPA) era significativamente menor que la observada en los dividendos por acción (DPA). En línea con lo anterior, se evidenció que el 35% de las firmas del Colcap no habían registrado una disminución u omisión en sus DPA en el periodo de estudio (2010-2017) a pesar de que el 100% de estas mostraba una contracción en las ganancias en por lo menos 2 años, lo cual refuerza la idea de aversión de las compañías a reducir sus dividendos. Adicionalmente, aunque la UPA registró un descenso en el 43% de las veces, los DPA lo hicieron en tan solo 22% de las veces, sumado a que en todos los años del estudio (entre 2010 y

2017) un mayor número de compañías redujeron su UPA en comparación al número de firmas que disminuyeron sus DPA.

Después de implementar el modelo de Lintner (1956), los resultados reflejaron que las empresas que hacen parte del Colcap muestran evidencia empírica robusta que señalan una clara política de suavización de los dividendos. De esta manera, se pudo observar que el DPA dependía en mayor medida del DPA del periodo anterior, que con respecto al comportamiento de las UPA, donde ambas variables resultaron estadísticamente significativas. De igual manera, al analizar este mismo modelo en un esquema log-log para calcular la sensibilidad de los dividendos con respecto a las variables explicativas, se pudo evidenciar que su comportamiento a través del tiempo es más sensible frente a los dividendos rezagados 1 periodo que en comparación a los cambios en las utilidades (UPA), lo cual refuerza la idea de que la política de las compañías del Colcap buscan suavizar el pago de los dividendos y que estos no reaccionan en la misma magnitud a los movimientos de las ganancias por acción.

Por otro lado, aunque se encontró evidencia en el mercado colombiano que respalda el consenso de la literatura sobre aversión a disminuir los dividendos y la suavización de los mismos, es importante destacar que también se observó una relativa estabilidad en el Payout Ratio de estas compañías. De esta manera, en línea con la explicación de Lintner (1956), el cual plantea que las empresas fijan su política de dividendos con base en un Payout Ratio y una utilidad sostenible de largo plazo, se observó que las firmas del Colcap flexibilizaban su payout frente a choques transitorios en las ganancias con el objetivo de suavizar el pago de dividendos y minimizar el impacto negativo que generaría en el mercado accionario la disminución u omisión de los mismos. De esta manera, aunque se presenta una relativa estabilidad en el payout de la mayoría de las compañías del índice colombiano, se puede observar que este puede ser utilizado por la gerencia

para mitigar los choques transitorios en las ganancias sobre el pago de dividendos. Por otro lado, es importante destacar que las acciones que presentan una mayor estabilidad en el payout ratio hacen parte del sector bancario (Bancolombia, Davivienda, Banco de Bogotá y Grupo Aval), sector de consumo (Grupo Éxito y Nutresa) y sector minero-energético (Ecopetrol, Terpel y Mineros). Mientras tanto, las acciones que no presentan una política de payout clara están relacionadas con el sector de construcción e infraestructura (Cementos Argos y Concreto) y hacen parte del holding Grupo Argos (Celsia, Cementos Argos y Grupo Argos). El Payout Ratio del Colcap en el periodo de estudio es del 52%.

Los hallazgos encontrados en este trabajo están en línea con la literatura descrita en la sección 1 y 2. De esta manera, el consenso de los documentos consultados explica que la aversión a disminuir u omitir los dividendos se debe a que las compañías públicas buscan minimizar las reacciones negativas del mercado, donde una reducción en el pago de dividendos generaría una desvalorización en el precio de la acción. Por otro lado, la literatura resalta el papel que juegan los dividendos como forma de señalización en un mercado con información asimétrica y problemas de agencia, pues una disminución en los mismos podría enviar una señal negativa a los inversionistas de que la gerencia tiene malas perspectivas sobre la rentabilidad futura de la compañía. De igual manera, si el pago de dividendos aumenta, esto envía señales al mercado de que la administración tiene buenas perspectivas sobre el porvenir de la firma.

5.2 Bibliografía

- Arnott, R. D., & Asness, C. S. (2003). *Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth*. CFA Institute.
- Arnott, R. D., & Asness, C. S. (2003). *Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth*. CFA Institute.
- Baker, H. K., & Gary E. Powell . (1999). *How Corporate Managers View Dividend Policy*. Creighton University.
- Baker, H. K., Farrelly, G. E., & Edelman, R. B. (1985). *A Survey of Management Views on Dividend Policy*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Baker, H. K., Gail E. Farrelly, & Richard B. Edelman. (1985). *A Survey of Management Views on Dividend Policy*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Bar-Yosef, S., & Huffman, L. (1986). *The Information Content of Dividends: A Signalling Approach*. Cambridge University Press on behalf of the University of Washington School of Business Administration.
- Bar-Yosef, S., & Huffman, L. (1986). *The Information Content of Dividends: A Signalling Approach*. Cambridge University Press on behalf of the University of Washington.
- Bar-Yosef, S., & Huffman, L. (1986). *The Information Content of Dividends: A Signalling Approach*. Cambridge University Press on behalf of the University of Washington.
- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler , R. (1997). *Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?* Wiley.

- Bulan, L., Subramanian, N., & Tanlu, L. (2007). *On the Timing of Dividend Initiations*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Bulan, L., Subramanian, N., & Tanlu, L. (2007). *On the Timing of Dividend Initiations*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Bulan, L., Subramanian, N., & Tanlu, L. (2007). *On the Timing of Dividend Initiations*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (1990). *Dividend Policy and Financial Distress: An Empirical Investigation of Troubled NYSE Firms*. Wiley for the American Finance Association.
- DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (1990). *Dividend Policy and Financial Distress: An Empirical Investigation of Troubled NYSE Firms*. Wiley for the American Finance Association.
- E., J., & Murphy, J. (1967). *Return on Equity Capital, Dividend Payout and Growth of Earnings per Share*. FCA Institute.
- Financial, I. J. (2015). *Determinants of Target Dividend Payout Ratio: A Panel*. Ecojournals.
- Jääskeläinen, V. (1967). *Growth of Earnings and Dividend Distribution Policy*. Wiley on behalf of The Scandinavian Journal of Economics.
- Jääskeläinen, V. (1967). *Growth of Earnings and Dividend Distribution Policy*. Wiley on behalf of The Scandinavian Journal of Economics.
- Jardin, P. d., & Séverin, E. (2011). *Dividend policy*. Mapra .
- Jensen, G. R., & Johnson, J. M. (1995). The Dynamics of Corporate Dividend Reductions. *Financial Management Association International*, 31-55.

- Jensen, G. R., & Johnson, J. M. (1995). *The Dynamics of Corporate Dividend Reductions*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Krainer, R. E. (1971). *A Pedagogic Note on Dividend Policy*. Cambridge University Press on behalf of the University of Washington.
- Krainer, R. E. (1971). *A Pedagogic Note on Dividend Policy*. Cambridge University Press on behalf of the University of Washington.
- Laarni Bulan, N. S. (2007). *On the Timing of Dividend Initiations*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Li, K., & Zhao, X. (2008). *Asymmetric Information and Dividend Policy*. Wiley on behalf of the Financial Management Association International.
- Mech, C. (1994). *Dividend Policy Models*. Barcelona: IESE.
- MEHAR, A. (2005). *CORPORATE GOVERNANCE AND DIVIDEND POLICY*. Department of Economics, University of the Punjab.
- MEHAR, A. (2005). *CORPORATE GOVERNANCE AND DIVIDEND POLICY*. Department of Economics, University of the Punjab.
- MEHAR, A. (2005). *CORPORATE GOVERNANCE AND DIVIDEND POLICY*. Department of Economics, University of the Punjab.
- Michaely, R., & Roberts, M. R. (2012). *Corporate Dividend Policies: Lessons from Private Firms*. Oxford University Press. Sponsor: The Society for Financial Studies.
- Michaely, R., & Roberts, M. R. (2012). *Corporate Dividend Policies: Lessons from Private Firms*. Oxford University Press. Sponsor: The Society for Financial Studies.

- Información tomada de: Ecopetrol S.A, 2017. *Nuestra empresa. Publicaciones. Informes de gestión y sostenibilidad.*
<http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/nuestra-empresa/sala-de-prensa/publicaciones/informes-de-gestion-y-sostenibilidad>
- Información tomada de: Grupo Exito, 2017. *Accionistas e inversionistas. Últimos reportes anuales del mercado. Información financiera.*
<https://www.grupoexito.com.co/es/accionistas-e-inversionistas/informacion-financiera>
- Información tomada de: Grupo Aval Acciones y valores S.A., 2017. *inversionistas. Mercado local. Estados financieros individuales.*
<https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/inversionistas/informes-financieros/mercado-local#>
- Información tomada de: Grupo Sura, 2017. *Información para inversionistas. Información anual.* <https://www.gruposura.com/Informacion-para-Inversionistas/Informacion-anual/Paginas/default.aspx>
- Información tomada de: Banco Davivienda S.A, 2017. *Información financiera. Informe de gestión.*
https://www.davivienda.com/wps/portal/inversionistasespanol!/ut/p/b1/04_SjzQ2MLUALjNL_Qj9qLzEssz0xJLM_LzEHBA_yiw-zNQg0Mvb3dDA39PDzcDTxSfExDww0Mjb2BioIBKowAAHcDQA6_f0cA4IAOI393AxMfD0snT29wkwNnD0N4Dqx2WBqwFx9uOxgID-cP0ovEpALgArwOdFvCZ4mOv7eeTnpurnRuW4uVI6Zpk4KioCAB4CbTY!/dl4/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

- Información tomada de: Banco de Bogotá. *Información financiera. Estados financieros individuales – separados.*
<https://www.bancodebogota.com/wps/portal/banco-de-bogota/bogota/relacion-inversionista/informacion-financiera/notas-a-los-estados-financieros/estados-financieros-individuales>
- Información tomada de: Bancolombia, 2017. *Información corporativa. Relación con inversionistas. Resultados financieros anuales.*
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/informacion-corporativa/relacion-inversionistas>
- Información tomada de: Bolsa de Valores de Colombia S.A, 2017. *Relación con inversionistas. Información financiera BVC. Reporte anual.*
<http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Accionistas/Informaci%C3%B3n%20Financiera/Informes%20de%20Gesti%C3%B3n?action=dummy>
- Información tomada de: Celsia S.A, 2017. *Accionistas e inversionistas. Consulte nuestro informe de accionistas 2016.*
<http://www.celsia.com/sostenibilidad/reportes>
- Información tomada de: Cementos Argos, 2017. *Resultados financieros.*
<https://www.argos.co/ir/informacion-financiera/reportes>
- Información tomada de: Constructora Concreto, 2017. *Inversionistas. Información financiera. Información anual.*
<http://www.concreto.com/Informacion-Anual>

- Información tomada de: Corporación Financiera Colombiana, 2017. *Nuestra corporación. Resultados*.
https://www.corficolombiana.com/wps/portal/corficolombiana/web/inicio/nuestra-corporacion/resultados/!ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOINAz1cDZ0tjLzcfczNDRyDPT2dvP19jly9DYAKIIEUuDqbAhU4m_uaBpkZG1gakaJfWdVaxcDRxMnd0tLbwtjb1JA4_QY4gKMBIf3h-IFoSjB9gM-MIH9jdAVY_ABWgMeRBbmhoREGmZ7pjoqKAGWYDdU!/#horizontalTab1
- Información tomada de: Empresa de Energía de Bogotá, 2017. *Información financiera. Estados financieros*.
http://www.grupoenergiadebogota.com/inversionistas/informacion-financiera/estados-financieros#content_2016_641
- Información tomada de: Nutresa, 2017. *Inversionistas. Informe integrado. Informe anual*. <https://www.gruponutresa.com/inversionistas/informe-anual/>
- Información tomada de: Grupo Argos, 2017. *Inversionistas. Información financiera. Reportes financieros*. <https://www.grupoargos.com/es-es/reportes>
- Información tomada de: interconexiones eléctricas S.A, 2017. *Inversionistas. Informes empresariales*. <http://www.isa.co/es/nuestra-compania/Paginas/asamblea-general/informes-empresariales.aspx>
- Información tomada de: Avianca Holdings S.A. *relación con inversionistas. Estados financieros*. <http://www.aviancaholdings.com/estados-financieros>

- Información tomada de: Bolsa de Valores de Colombia, 2017. Informes del mercado. Fechas ex dividendos.
http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Home?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=-23251e63_1582efededd_-f3c0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesvc.targetPage=1f9a1c33_132040fa022_-78750a0a600b&com.tibco.ps.pagesvc.mode=resource&rp.redirectPage=1f9a1c33_132040fa022_-787e0a0a600b