

COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ADMINISTRACIÓN, CESA
MAESTRÍA FINANZAS CORPORATIVAS

**¿QUÉ IMPACTO TIENE SOBRE LA RENTABILIDAD DE UN INVERSIONISTA
LA POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES? UNA MIRADA DESDE EL
ACCIONISTA COLOMBIANO**

PRESENTADO POR

ALEJANDRA ÁLVAREZ AGUDELO

DIRECTOR:

DIEGO FERNANDO OCHOA CUERVO

FECHA:

28 OCTUBRE DEL 2013

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	3
LISTA DE GRÁFICAS.....	4
LISTA DE ANEXOS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO.....	13
METODOLOGÍA.....	11
DESARROLLO.....	17
Capítulo 1.....	17
Capítulo 2.....	23
Capítulo 3.....	27
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	19

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1. Ponderaciones trimestrales COLCAP 2008-2013.....	39
Tabla 1.2 Variaciones anuales de los últimos seis años (año corrido).....	40
Tabla 1.3 Rentabilidad dividendo anual de las acciones que han conformado el COLCAP	41
Tabla 1.4. Portafolios HDY y LDY 2008 al 2013.....	42
Tabla 1.5. Ejemplo de cálculo de ponderación de portafolio.....	43
Tabla 2.1. Resultados de la estrategia.....	43

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1.1. Retornos históricos de la canasta del COLCAP.....	35
Gráfica No 1.2 Comparación rentabilidad dividendo anual contra el retorno anual de precio.....	18
Gráfica 1.3. Evolución de las participaciones históricas del COLCAP	36
Gráfica 1.4 Rentabilidad promedio del dividendo anual 2008-2013.....	37
Gráfica 1.5 Composición histórica del portafolio High Dividend Yield.....	37
Gráfica 1.6 Composición histórica del portafolio Low Dividend Yield.....	38
Gráfica 2.1 Resultado del back testing de la estrategia de HDY y LDY.....	38
Gráfica 2.2 Desempeño de la estrategia HDY sin reinversión de dividendos.....	24
Gráfica 2.3 Desempeño de la estrategia LDY sin reinversión de dividendos.....	25
Gráfica 2.4 Desempeño de la estrategia de HDY y LDY con reinversión de dividendos.....	26
Gráfica 3.1 ROE promedio anual 2008-2013	28
Gráfica 3.1 Tasa Anual de Crecimiento Compuesta (TACC) utilidad neta 2008-2013 de la canasta HDY y LDY.....	29
Gráfica 3.3. Comparación promedio ROE vs TACC utilidad neta 2008-2013.....	31

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.1 Acciones en circulación flotantes	46
Anexo 1.2 Dividendos anuales por acción.....	47
Anexo 1.3 Precios promedio anuales por acción	48
Anexo 1.4 Cálculo ponderaciones de los portafolios HDY	49
Anexo 1.5 Cálculo ponderaciones de los portafolios LDY.....	50
Anexo 3.1 Cifras financieras de los emisores de la estrategia.....	51

El manejo de la política de distribución de utilidades es considerado uno de los temas más relevantes a la hora de predecir el comportamiento futuro de las ganancias netas y la productividad de una compañía. En un inicio (Lintner, 1956) concluyó que la relación entre el dividendo otorgado y el comportamiento de la utilidad neta es positiva, por lo cual a mayores utilidades distribuidas mayor será el crecimiento de las mismas.

Sin embargo, en un estudio más reciente (Ibbotson & Chen, 2003), a través de seis modelos donde examinaron los componentes del retorno histórico de las acciones en un periodo de 1926 al 2000, determinaron que el porcentaje de repartición de dividendos y su rentabilidad no sirven para identificar el futuro del crecimiento de las utilidades netas, pues mientras en este periodo el *payout ratio* disminuyó del 46,68% en 1926 a 31,78% en el 2000 en Estados Unidos, la utilidad neta presentó un crecimiento anual compuesto del 10.7%. Esto evidencia que la política de distribución no es predictiva al momento de estimar el comportamiento de las ganancias netas.

De igual forma, (Grullon, Michaely, Benartzi, & Thaler, 2005) y (DeAngelo, DeAngelo, & Skinner, 2008) concluyeron que si bien los dividendos son un factor que contiene información sobre las ganancias futuras de una empresa, en realidad, encontraron que existe poca evidencia en cuanto qué tan acertada puede ser esta relación. Incluso (Grullon, Michaely, Benartzi, & Thaler, 2005) determinaron que esa relación débil puede ser el resultado de una definición errada del modelo con el que los autores anteriores han estudiado este tema.

Ahora, desde el punto de vista del accionista los dividendos son determinantes a la hora de escoger la mejor opción de inversión, con esto, pueden escoger entre compañías que pagan altos dividendos o empresas que prefieren retener utilidades y apalancar su crecimiento con recursos propios.

A partir de esto, esta tesis pretende evaluar la rentabilidad de un inversionista minoritario al constituir una estrategia de alto y bajo dividendo en el tramo 2008-2013 bajo el marco del mercado de acciones en Colombia.

Dependiendo del horizonte de inversión las compañías con alto dividendo generan más rentabilidad para el portafolio de un inversionista minoritario. Sobre este tema existe una discusión en torno a la eficiencia de la política de distribución de utilidades al considerar la rentabilidad del accionista. Desde este punto de vista, ¿qué impacto tiene sobre la rentabilidad de un inversionista la política de distribución de utilidades?

En el transcurso de este trabajo se evidenciará que es más rentable para un accionista minoritario invertir en compañías con mayor rentabilidad de dividendo en lugar de empresas con bajo payout ratio, pese a ser una señal de un posible crecimiento fuerte en las utilidades futuras de estas.

Se dividirá de la siguiente forma; en el primer capítulo iniciará con un análisis de la rentabilidad que han generado en los últimos diez años las veinte empresas que conforman el Índice de Capitalización Bursátil, COLCAP, con el objetivo de visualizar cuales son las empresas que han ofrecido más rentabilidad a los accionistas a través de las ganancias de capital y dividendos. Con esta información se seleccionaran los portafolios de alto dividendo y bajo dividendo.

En el siguiente capítulo, se realizará una evaluación comparativa de portafolios de *high dividend yield* contra *low dividend yield*, excluyendo los precios de periodos de ex dividendos, con el fin de identificar desde el punto de vista del accionista, cuál generó más rentabilidad en un plazo de cinco años.

Por último, en el tercer capítulo se desarrollará un comparativo entre cada uno de los portafolios que se definen en el capítulo anterior contra el crecimiento en la utilidad neta y el ROE de las acciones que los conforman.

Al revisar trabajos previos realizados donde se analice la relación entre la política de dividendos y el comportamiento del precio de las acciones, se puede identificar

el uso de múltiplos financieros históricos como una de las variables más relevantes al momento de determinar las expectativas sobre el retorno de una acción.

(Campbell & Shiller, 1988), presentaron su primer trabajo donde estimaron que las ganancias de una compañía en su pasado ayudan a predecir el valor presente de los dividendos futuros de la misma. Tomaron datos del índice S&P desde 1871 a 1987, al igual que series de dividendos y ganancias. Ellos demostraron que el ratio de dividend yield (Dyld) predice el retorno de las acciones en un periodo de largo plazo. De igual forma, usaron la metodología de VAR para analizar la relación en diferentes periodos de tiempo.

De esta forma, compararon el comportamiento histórico del precio de las acciones y sus retornos bajo el modelo de valor presente sencillo. Para eliminar el ruido que puede generar la volatilidad que presentaron las ganancias anuales de las compañías, calcularon un promedio móvil de treinta años. Por último, hicieron una regresión de cada variable que consideraron en función del retorno del precio; dividend Price ratio, dividend growth-rate, dividend Price ratio basado en un promedio móvil.

Finalmente encontraron que existe una relación robusta entre las variables de ratios de ganancias y el precio de las acciones, siendo la primera una herramienta poderosa para estimar el precio futuro de las acciones. La clave del análisis de estos autores radicó en el uso de la variable adicional, el promedio móvil de las ganancias, el cual eliminó la volatilidad que usualmente tienen las utilidades netas de las compañías.

Años más tarde, en el 2001 (Campbell & Shiller, 2001) hicieron una actualización de su publicación anterior en donde concluyeron que los múltiplos de valoración convencionales Price Earnings (PER) y el Dividend Yield (Dyld) son una buena aproximación para estimar el precio de las acciones. En su estudio utilizaron datos de Estados Unidos de las empresas del S&P 500 desde 1876 hasta el 2000. La

metodología que implementaron fueron regresiones lineales entre la variación de precios de las acciones y los múltiplos de valoración.

Las limitaciones que encontraron al utilizar esta metodología radican en que los múltiplos de valoración están alejados de los promedios históricos, por lo cual mantienen la posibilidad de que la relación entre estos múltiplos y los precios sea no lineal.

En las investigaciones más recientes sobre la relación de la política de dividendos y el crecimiento de las compañías, (Arnott & Clifford, 2003) desarrollaron un estudio con evidencias empíricas de que mayores dividendos generan mayor crecimiento en las utilidades futuras, contrario al concepto general que se tiene sobre estas dos variables.

El método usado en este estudio fue una regresión del crecimiento de las utilidades de las empresas del S&P 500 en función de los payout ratios. Esta se construyó mensualmente con el crecimiento real de las utilidades de cinco años de S&P 500. Los autores encontraron en su investigación que existe una relación estadística fuerte y robusta de que altos dividendos generan altos crecimientos en las ganancias. Sin embargo, una limitación a esta afirmación se puede argumentar en (Lintner, 1956), en la medida en que los directivos de las empresas prefieren mantener los payouts ratios estables y constantes, y así garantizar un dividendo a sus accionistas pese a la volatilidad de las utilidades.

Finalmente, sobre el uso de los múltiplos como herramienta de valoración (Damodaran, 2002) definió dos múltiplos convencionales en función del riesgo en caso de que la relación entre estos y el precio sea no lineal. El autor determina que al usar la valoración relativa lo primero que se tiene que hacer es estandarizar los múltiplos para hacerlos comparables.

De esta forma, basándose en las variables que afectan a cada múltiplo, (Damodaran, 2002) estableció las siguientes relaciones; para Price Earnings (PER), la regresión se hará en función del crecimiento (g), el payout ratio y el

riesgo (β). Para el caso del Price to Book Ratio, se hará en función del crecimiento (g), payout ratio, el riesgo (β) y el ROE. En caso de que la relación entre (g) y (β) no sea lineal, Damodaran establece que se pueden agregar nuevas variables como el tamaño de la empresa, siendo una mejor aproximación al riesgo asociado de la compañía.

METODOLOGÍA

La estrategia que será desarrollada con el fin de determinar la importancia de la política de dividendos en la decisión de inversión de un accionista será mediante la construcción de portafolios de *high dividend yield* y *low dividend yield* con el fin de comparar, en el caso del mercado de acciones colombiano, cual opción de inversión ha generado más retorno a un inversionista a través de un *back testing*.

Así, en el desarrollo de este trabajo se recolectará los datos de precios, dividendos, periodos de ex dividendo, y utilidades netas, de las acciones que han compuesto la canasta del COLCAP desde el 2008 hasta el 2013. El periodo de tiempo que comprenderá el análisis será de cinco años pues durante la elaboración de este trabajo se encontró que no existen suficientes datos antes del 2008 para muchas de las empresas que han tenido gran peso sobre el índice.

Una vez delimitado el horizonte de tiempo del análisis se realizará una clasificación de las empresas que han generado mayor retorno a los accionistas para el periodo de tiempo en estudio. Al clasificarlas por retornos, con los datos de los dividendos decretados año a año, se compararán el crecimiento de las utilidades contra estos retornos.

Teniendo esta información se realizará la construcción de los portafolios de *high dividend* y *low dividend*. Del universo de acciones que han participado en el COLCAP desde el 2008 al 2013 se clasificarán las acciones con mayor y menor rentabilidad de dividendo, resultado de dividir el dividendo en pesos en el precio de la acción. Se tomarán las cinco acciones con mayor dividendo y las cinco acciones con menor. Para su ponderación dentro del portafolio se utilizará el criterio de la capitalización ajustada¹, por lo cual el peso dentro de cada portafolio será en proporción a este criterio.

¹ Capitalización ajustada se refiere al resultado de multiplicar el precio de una acción por su flotante, definido como el número de acciones en circulación en manos de accionistas minoritarios, fondos de pensiones y accionistas con participaciones menores al 1%.

Al establecer los portafolios que tendrían las acciones con mayores y menores dividendos se hace una simulación asumiendo que un inversionista hubiera invertido en estas canastas desde el 2008. El retorno que genere estos portafolios será comparado con el retorno del COLCAP. De esta manera, se podrá identificar el impacto que tiene la política de distribución de dividendos en el retorno de un accionista.

MARCO TEÓRICO

La discusión que dio inicio a la importancia de la política de dividendos sobre el precio de una acción fue la teoría de la estructura de capital de (Miller & Modigliani, 1961) donde empiezan a explorar la idea de que el valor de una empresa es independiente a su política de dividendos, lo que se conoció como la “irrelevancia de los dividendos”. Unos años más tarde (Gordon J. M., 1962) estableció que al contrario, la política de dividendos es relevante.

La teoría de la irrelevancia de (Miller & Modigliani, 1961) parte de tres supuestos básicos, primero, existen los mercados perfectos, donde ningún comprador o vendedor es suficientemente grande para afectar el precio de una acción, no existen costos de transacción, y los inversionistas no diferencian entre las utilidades vía dividendos y las ganancias de capital. A este supuesto lo llamaron “mercados perfectos”.

El segundo supuesto conocido como el “comportamiento racional” establece que los inversionistas siempre van a preferir mayor riqueza que menor riqueza sin importar si reciben pagos en efectivo por ser accionistas o si esta riqueza se da vía valorización, entendida como la ganancia de capital. Por último, se encuentra el supuesto de “perfecta certeza” que se refiere a la seguridad que tiene un inversionista con respecto a los planes de inversión y ganancias futuras de las empresas.

Bajo estos supuestos (Miller & Modigliani, 1961) determinaron que la política de dividendos es irrelevante sobre el precio de las acciones pues este responde a la capacidad de generación de flujo de caja de la empresa, es decir, el precio depende de los planes de inversión y no de las utilidades repartidas.

De esta forma, en un mercado sin costos, donde las ganancias de capital y los dividendos tienen los mismos impuestos, y los inversionistas son racionales, es la política de inversión de las compañías la guía del comportamiento del precio de las acciones.

Así, para los autores de la teoría de la irrelevancia de los dividendos, al cumplirse los anteriores supuestos un incremento en el dividendo de una acción es proporcional al descenso en su precio que se da en el periodo ex dividendo², dando un efecto nulo sobre la rentabilidad del accionista. Este efecto nulo supone entonces que un inversionista mantendrá la rentabilidad exigida constante, esto es, un K_e^3 constante.

(Miller & Modigliani, 1961) demostraron que en un mercado eficiente un inversionista es indiferente a la política de dividendos. Sin embargo, al considerar la realidad de las empresas si es importante el costo de capital que asumen, por lo tanto, en mercado ineficientes, con asimetrías tributarias, es necesario para el administrador de una empresa y para su accionista, analizar el impacto total de la política de distribución de utilidades y la manera en que se financia el crecimiento de una compañía.

En este punto, (Gordon M. , 1959) y (Lintner, 1956), demostraron que en presencia de mercados limitadamente eficientes e inversionistas irracionales el K_e exigido varía de acuerdo a la política de dividendos, esto es, a menor dividendo mayor K_e , y viceversa. Para (Gordon M. , 1959) el precio de las acciones está correlacionado con los dividendos y las utilidades generadas por las compañías.

Teniendo en cuenta que los inversionistas tienen mayor seguridad en las ganancias que reciben del pago de dividendos que las que puedan obtener a través de las ganancias de capital, el K_e que exigen debe ser más alto si la empresa decide disminuir el porcentaje de utilidades que reparte.

² El periodo de ex dividendo es la fecha en la cual un accionista puede vender su participación o una porción de ella y no pierde el derecho a recibir los dividendos previamente decretados.

³ K_e o Costo del Patrimonio, es la tasa de retorno que los inversionistas exigen al realizar una inversión de capital en una compañía. Para su cálculo el método usado comúnmente es el CAPM (Capital Asset Pricing Model), un modelo introducido por Sharpe (1964) y Lintner(1965). Este modelo recoge el retorno esperado de un inversionista al considerar el riesgo de mercado propio de la inversión. Así, $K_e = R_f + \beta (MRP)$, donde R_f es la tasa libre de riesgo, β es el beta que mide el riesgo del activo, y MRP es una medida del riesgo promedio del mercado (Damodaran, 2002).

De esta forma, desde el punto de vista de un accionista minoritario los dividendos constituyen el único flujo de caja que pueden recibir al tener una participación en una empresa. El modelo de Gordon en esencia relaciona el valor de una acción con la expectativa de dividendo del siguiente periodo (DPS), descontado a un K_e menos la tasa de crecimiento esperada de los dividendos (g) (Damodaran, 2002).

Este modelo es una aproximación al precio de una acción teniendo en cuenta la expectativa de los dividendos que recibirá en un futuro, así, $P_0 = \text{DPS} / (k_e - g)$. Una crítica para el modelo de Gordon es que solo sirve para empresas con crecimiento estable, pues el modelo es muy sensible a los cambios en la tasa de crecimiento, “a medida que la tasa de crecimiento se aproxima al costo del patrimonio, el valor por acción se acerca a infinito”, (Damodaran, 2002).

Teniendo en cuenta lo anterior, la variable más importante en el modelo de Gordon es la tasa de crecimiento (g). Para estimarlo (Gordon M. , 1959) propone un cálculo a raíz de los fundamentales de la compañía, esto es, del porcentaje de utilidades repartidas en forma de dividendos (payout ratio) y el ROE (Return On Equity). Así, $g = (1 - \text{payout ratio}) * \text{ROE}$.

(Damodaran, 2002) Definió que la principal limitación de este modelo es el supuesto de que la tasa de crecimiento de los dividendos debe ser constante, pues normalmente las compañías tienen utilidades netas muy volátiles. Por esta razón, este modelo es útil para empresas que crecen a una tasa igual o inferior a la tasa nominal de crecimiento de la economía. De igual forma, para que el modelo funcione es necesario que la política de distribución sea constante.

Por su lado, (Lintner, 1956) estableció un modelo donde concluyó que las empresas tienden a mantener constante el payout ratio. Este modelo lo construyó basado en un estudio detallado de 28 empresas industriales inscritas en bolsa en Estados Unidos durante 1947 y 1953, apoyado en entrevistas a diferentes directivos. El argumento principal establece que los accionistas prefieren los dividendos constantes a través del tiempo, los cuales se mantienen estables tanto en periodos de altas y bajas utilidades.

Partiendo de este argumento el modelo de Lintner (Lintner, 1956) determinó que los dividendos están en función de las utilidades actuales de la compañía y del dividendo del año anterior, por lo tanto ese dividendo anterior dependerá de las utilidades que lo generaron y de igual forma del dividendo previo.

Así, para (Lintner, 1956) las decisiones sobre política de dividendos en las empresas se puede explicar con la variación de los dividendos año a año, el payout ratio objetivo y el coeficiente de velocidad de ajuste de los dividendos de su crecimiento.

De esta forma, con el fin de lograr una aproximación a la relación que tienen los dividendos de una empresa frente la expectativa de crecimiento futuro y su impacto en el precio, el modelo de Gordon, aún con sus limitaciones, es una teoría que se acerca al análisis de estas variables.

CAPITULO 1. ¿MAYOR DIVIDENDO GENERA MAYOR RETORNO?

Desde el punto de vista de un accionista las ganancias de capital definen el éxito de una inversión, sin considerar los dividendos decretados por las compañías, desde el 2008 han sido trece las acciones que han generado mayor rentabilidad, es decir, que se han valorizado más que el COLCAP.

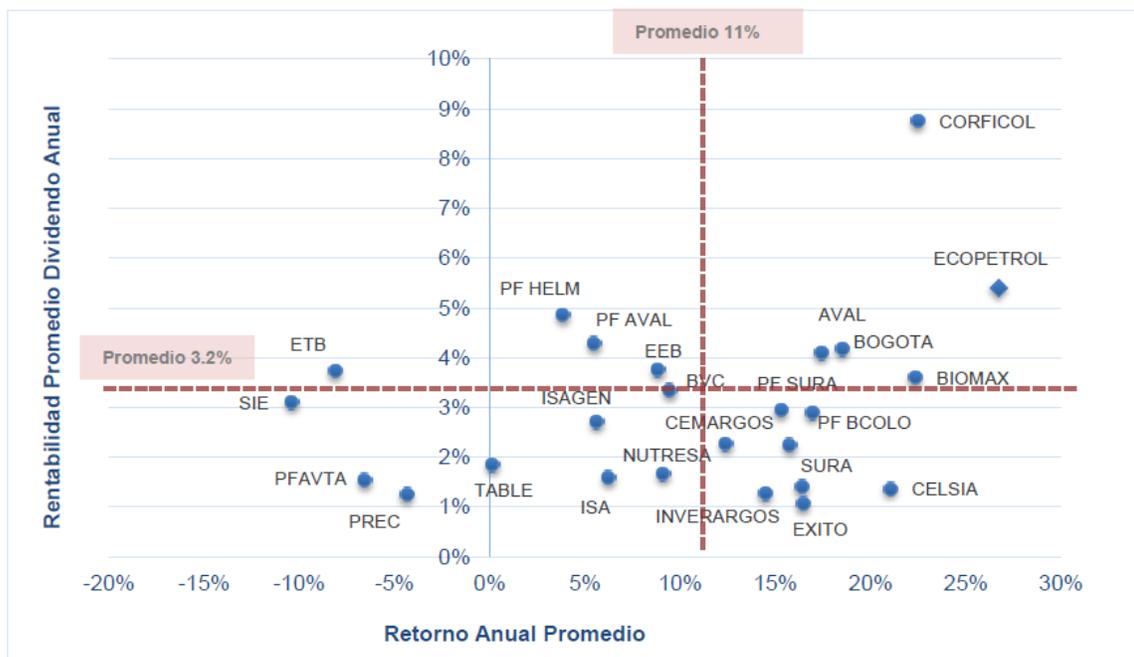
Como se puede observar en la gráfica 1.1, en promedio, anualmente el COLCAP ha acumulado un retorno de 11.13%, es decir, que si un inversionista hubiera replicado la composición de la canasta de este índice desde el 2008 hasta el segundo trimestre del 2013, según se puede observar en la gráfica 1.1, acumularía un retorno promedio de 11.13% en este periodo de tiempo.

En el caso del mercado de acciones en Colombia, referencias como Ecopetrol, Corficolombiana, Biomax, Celsia, Bogotá, Grupo Aval, Preferencial Sura, Grupo Sura, Éxito, Preferencial Davivienda, Preferencial Bancolombia, Inverargos y Cemargos, han superado la rentabilidad del índice en el periodo de tiempo de este análisis.

Sin embargo, al comparar el retorno que han generado estas acciones en los últimos cinco años con la rentabilidad de dividendo que han mantenido en este periodo de tiempo solo cinco acciones han superado la rentabilidad de dividendo del mercado. Este es el caso de empresas como Corficolombiana, Ecopetrol, Grupo Aval, Biomax, y Banco Bogotá.

Como se puede observar en la gráfica 1.2, el 48% de las empresas tomadas en este análisis tienen una rentabilidad de dividendo superior al promedio del mercado, de este porcentaje solo cinco lograron un retorno bruto superior al del COLCAP. Estas están ubicadas en el cuadrante superior derecho.

Gráfica No 1.2 Comparación rentabilidad dividendo anual contra el retorno anual de precio



Fuente: Bloomberg, Bolsa de Valores de Colombia, cálculos propios

Por otro lado, de las empresas que han rentado en mayor proporción que el COLCAP siete han tenido en promedio una rentabilidad de dividendo inferior al promedio del mercado. Solo con estos datos se podría inferir que a mayor dividendo, mayor será la retorno de capital para un accionista, sin embargo, es necesario validar en un ejercicio práctico si partiendo del dividendo un accionista genera realmente más rentabilidad.

Para identificar con esta información inicial qué alternativas de inversión ha sido más rentable para un accionista minoritario en los últimos cinco años, se puede visualizar que las acciones del cuadrante derecho superior han generado mayor rentabilidad en términos de apreciación de capital y de dividendo. Sin embargo, para realizar un análisis profundo se construyeron estrategias de alto dividendo y bajo dividendo, las cuales recibirán el nombre de High Dividend Yield (HDY) y Low Dividend Yield (LDY), con el fin de calcular cuál ha sido más rentable para el accionista minoritario y determinar el riesgo que asumiría invirtiendo en estas.

A través del periodo de tiempo que se tomará en este trabajo, las ponderaciones de cada empresa dentro del COLCAP han variado trimestralmente, como se puede ver en la gráfica 1.3 estas variaciones están en función de la clasificación liquidez que determina la Bolsa de Valores de Colombia. Durante los cinco años de este estudio la metodología de cálculo ha sufrido una serie de cambios, sin embargo, el criterio para determinar las participaciones siempre ha sido la capitalización bursátil.

Para la creación de esta estrategia se recolectó la composición histórica del COLCAP desde el 2008 hasta el 2013. Este índice es creado por la Bolsa de Valores de Colombia y refleja las variaciones de las veinte acciones más líquidas del mercado colombiano, su recomposición se hace una vez al año y su rebalanceo es trimestral.

La metodología de selección de este índice implica un filtro de liquidez importante para la creación de la estrategia de HDY y LDY, pues del universo de acciones que negocian en el mercado colombiano, solo son consideradas las veinte acciones con mayor función de selección⁴. Este punto es muy importante en la ejecución de la estrategia, pues al realizar ese filtro de liquidez se aumenta la capacidad de ejecutar las compras y ventas necesarias para implementarla de una manera más sencilla.

Del universo de acciones que han compuesto el COLCAP anualmente se seleccionaron las empresas que decretaron dividendos. De esta forma, una condición fundamental para la construcción de la estrategia es que las acciones que conforman los portafolios deben distribuir dividendos. Desde el 2008 al 2013

⁴ La función de selección es la medida de liquidez que usa la BVC para identificar las acciones que componen el COLCAP cada año. Su cálculo es el siguiente, Función de Selección = 15% Frecuencia+ 5% Rotación+80% Volumen, donde Frecuencia es entendida como el porcentaje de ruedas bursátiles en los últimos 90 días en las que la acción tuvo por lo menos una operación, Rotación es la relación entre el número de acciones negociadas en cada rueda sobre el número de acciones en circulación en los últimos 180 días, y Volumen es el monto total negociado en una acción en los últimos 360 días.

las acciones que han conformado el COLCAP han tenido una rentabilidad de dividendo del 3.24% en promedio. Como se puede observar en la gráfica 1.4, se destaca la rentabilidad que han otorgado a los accionistas empresas como la Bolsa Nacional Agropecuaria, Corficolombiana, Ecopetrol, Helm Bank, Grupo Aval y Banco de Bogotá.

Así, para determinar la mejor alternativa de inversión se han seleccionado las cinco acciones con mejor rentabilidad de dividendo que pertenezcan a la canasta del COLCAP, cada año, en el periodo comprendido entre el 2008 al 2013. De igual forma, este criterio se utiliza para las cinco acciones con menor rentabilidad de dividendo. Ver tabla 1.3 y tabla 1.4.

Una vez determinadas las acciones que conforman los portafolios de HDY y LDY en cada año, se calcularon las ponderaciones de las acciones con el criterio de la capitalización ajustada. Así, para cada año se calculó el porcentaje de acciones consideradas flotantes, es decir, el número de acciones que pertenecen a fondos de pensiones, institucionales, y accionistas minoritarios con participaciones por debajo del 1%. Este porcentaje es multiplicado por el precio promedio de cada acción del portafolio, lo cual, refleja el tamaño en bolsa de un emisor ajustado por el número de acciones que no pertenecen a los accionistas mayoritarios, es decir, las acciones que realmente se encuentran negociando en el mercado.

Para la estrategia desarrollada en este trabajo ningún emisor puede pesar más del 30% dentro del portafolio. Teniendo en cuenta esta restricción, para aquellos emisores de mayor tamaño por capitalización ajustada, se realizó un ajuste en la ponderación, de tal forma que el porcentaje adicional al 30% es distribuido en función de la capitalización ajustada a las demás acciones del portafolio. Ver ejemplo en la tabla 1.5.

De esta forma, las empresas con mayor tamaño, como es el caso de Ecopetrol, Grupo Aval, y Corficolombiana, durante los años en que se encuentran en el

portafolio de HDY logran participaciones del 30%. Mientras que en los portafolios anuales de LDY esta ponderación la tienen empresas como Inverargos y Almacenes Éxito. Esto permite que la estrategia no tenga una concentración excesiva sobre un emisor en particular.

Como se puede observar en la gráfica 1.5 y gráfica 1.6 donde está la composición final de cada portafolio en el periodo de estudio, empresas como Ecopetrol, Corficolombiana y Grupo Aval son las más constantes en su participación dentro de la estrategia de HDY, mientras en el portafolio de LDY las empresas que componen esta estrategia son Grupo Sura, Nutresa, Celsia, e Inverargos. Esto en línea con los resultados del análisis preliminar realizado previamente donde se comparó la rentabilidad promedio del dividendo anual y el retorno anual de las acciones.

Una vez compuestos los portafolios durante el periodo de estudio, se realizó una simulación de la estrategia con el objetivo de establecer en términos de rendimiento de capital, qué portafolio ha sido más rentable para un accionista en los últimos cinco años. El back testing de la estrategia se hizo asumiendo una inversión inicial de \$1.000.000.000, iniciando en el primer día hábil de mayo en el 2008 y finalizando el último día hábil de abril del 2013. La estrategia se rebalancea cada mayo, pues la gran mayoría de las compañías decretan sus dividendos al finalizar el primer trimestre del año.

Se establecieron dos escenarios base, el primero es la inversión en las acciones seleccionadas sin reinvertir los dividendos recibidos, y el segundo plantea la reinversión de los dividendos, es decir, una vez recibidos los recursos se compran más acciones del mismo emisor.

De esta manera, se simula la compra del portafolio inicial con \$1.000.000.000 al precio de cierre del primer día hábil del 2008. En este año se compran \$300 millones de pesos en acciones del Grupo Aval, \$270 millones de pesos en ETB,

\$240 millones en Corficolombiana, \$178 millones de pesos en Preferencial Helm Bank y \$10 millones de pesos en BNA.

El rebalanceo se realiza una vez al año en el primer día hábil de mayo, si una acción sale de la estrategia se vende. Es importante considerar que el ejercicio realizado en esta tesis no tiene en cuenta los costos de comisiones, ni adicionales para su ejecución. Por otro lado, si dentro del portafolio hay acciones que se mantienen en el siguiente rebalanceo, deben ser ajustadas con relación a la nueva ponderación, es decir, si baja su participación, se debe vender el porcentaje que corresponde, o en caso contrario comprar lo que falta.

Además de determinar la estrategia más rentable para el accionista minoritario, también es interesante analizar el comportamiento financiero de los emisores que conforman dicha estrategia. Por un lado, vale la pena preguntar si las acciones con mayor rentabilidad de dividendo, atractivas para inversionistas, tienen un crecimiento sostenido en sus utilidades, o por el contrario, presentan una disminución a lo largo de los cinco años de estudio. Estas respuestas se resolverán en los siguientes capítulos.

CAPITULO 2. MÁXIMO DIVIDENDO, MAYOR RENTABILIDAD Y MENOR RIESGO

La relación entre la política de distribución de dividendos y el retorno de capital de las acciones fue inicialmente estudiada por (Campbell & Shiller, 1988), quienes llegaron a la conclusión que la volatilidad del retorno de las acciones es muy alto al momento de comparar con la volatilidad del crecimiento de los dividendos.

En el caso del mercado de acciones de Colombia el ejercicio práctico demostró que las empresas con mayor rentabilidad de dividendo son las que más han generado retorno a sus accionistas en los últimos cinco años. Así, al comparar el desempeño del portafolio de alto dividendo, HDY, contra el benchmark (COLCAP) esta estrategia logró una rentabilidad efectiva anual del 16.88%, frente al 11.34% del índice, para el escenario sin reinversión de dividendos.

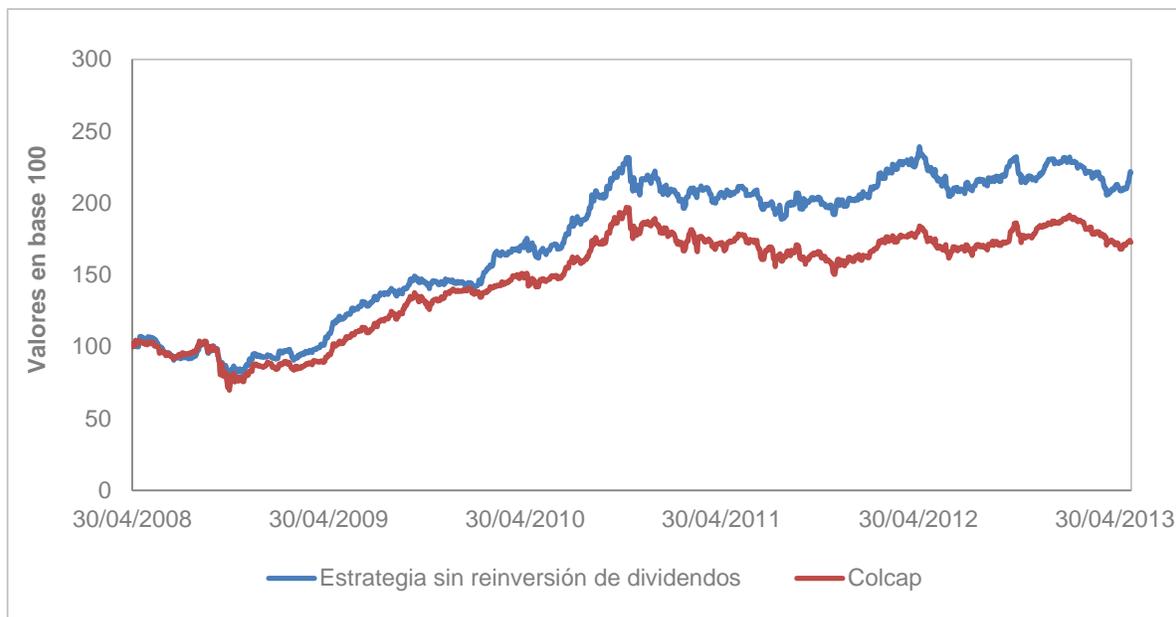
Como se puede observar en la gráfica 2.1 un inversionista que hubiera constituido un portafolio por valor de \$1.000.000.000 en mayo del 2008 en la estrategia de HDY a corte de mayo del 2013 habría obtenido una rentabilidad del 16.88% EA en su inversión de capital, mientras si esa inversión se hubiera realizado en el portafolio de LDY, su rentabilidad sería del 15.50%EA. Con esto, con corte a mayo del 2013 a través de la estrategia de HDY el capital sería de \$2.210.561.311.

En el escenario que plantea la reinversión de dividendos la rentabilidad del accionista se incrementa en ambas estrategias, pasando de 15.50%EA en la estrategia de LDY a 16.75% EA, mientras que en la estrategia de HDY la rentabilidad pasa de 16.88% EA a 23.95% EA.

Pese a que la estrategia de HDY tuvo una rentabilidad superior al COLCAP en el periodo de estudio, la estrategia de LDY también logró superar el desempeño del benchmark, por esta razón ambas estrategias muestran un resultado positivo contra el mercado.

Como se puede observar en la gráfica 2.2 la estrategia HDY desde el 2008 ha superado al COLCAP, lo que demuestra que es una estrategia defensiva observando menores desvalorizaciones que el referente del mercado o *benchmark* en los periodos de caída de precios.

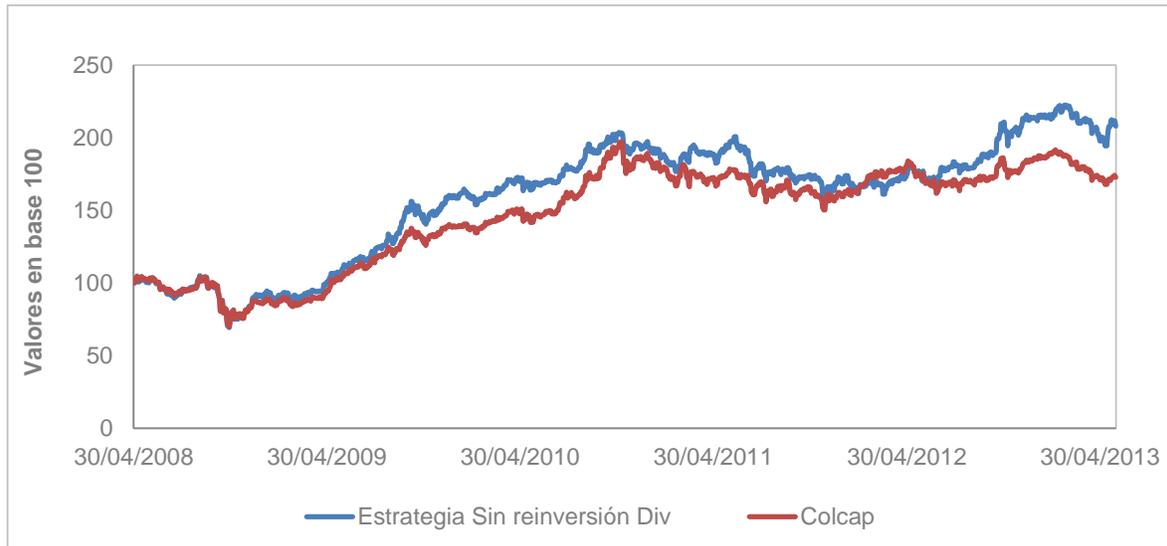
Gráfica 2.2 Desempeño de la estrategia HDY sin reinversión de dividendos.



Fuente: Cálculos propios

De igual forma, la estrategia de LDY ha tenido un desempeño superior al benchmark, sin embargo, a diferencia de la estrategia de HDY, ésta tuvo periodos donde rentó muy similar al índice, como lo fue en el 2009 y en el primer trimestre del 2010. También tuvo un desempeño inferior en marzo del 2012, y su mejor comportamiento lo tuvo desde finales del 2012 hasta mayo del 2013.

Gráfica 2.3 Desempeño de la estrategia LDY sin reinversión de dividendos



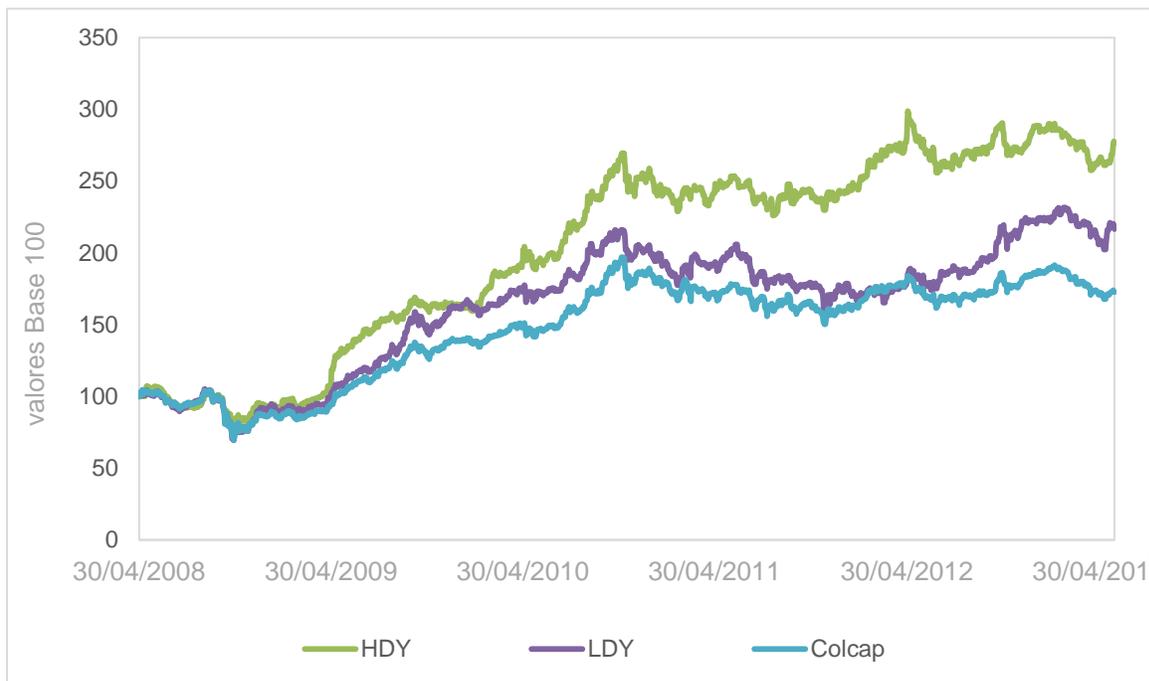
Fuente: Cálculos propios

En cuanto al escenario donde el inversionista reinvierte sus dividendos ambas estrategias superan ampliamente el desempeño del benchmark. Sin embargo, la más rentable continúa siendo la de HDY en los últimos cinco años. Colombia es un mercado emergente, y dentro de los países de esta categoría es de los que ha tenido mayor retorno.

Al ver el desempeño de las estrategias constituidas en este trabajo vale la pena cuestionar si la alta rentabilidad de los portafolios implica para el inversionista asumir un mayor riesgo. Para determinar esta cuestión se ha calculado el beta⁵ de ambos portafolios con el fin de identificar si el retorno que consiguen las estrategias es producto del mayor riesgo asumido por el accionista.

⁵ (Damodaran, Damodaran online, 2009) el beta es una medida de riesgo de mercado usado dentro del modelo de CAPM, capital asset pricing model. Esta mide solamente la exposición de un activo a las condiciones macroeconómicas y el riesgo de mercado. Un beta igual a 1 significa que el activo tiene un riesgo promedio de mercado, mayor a 1 que su riesgo es superior al promedio del mercado, y menor a 1 es que su riesgo es inferior al promedio, por tanto es un activo defensivo ante las variaciones de mercado.

Gráfica 2.4 Desempeño de la estrategia de HDY y LDY con reinversión de dividendos



Fuente: Cálculos propios

Así, como se puede ver en la tabla 2.1, la estrategia de LDY tiene un beta más alto que la estrategia de HDY, incluso en los dos escenarios planteados en este trabajo. Esto quiere decir, que si bien ambas estrategias tienen un beta menor a uno y por lo tanto se pueden considerar como defensivas ante los movimientos del mercado, la estrategia de LDY es más agresiva que la HDY, por lo tanto, para un accionista minoritario que busque obtener mayor rentabilidad con menor riesgo su mejor opción vuelve a ser la estrategia de HDY.

CAPITULO 3. MAYOR DIVIDENDO ES SÍNTOMA DE ALTO CRECIMIENTO EN LAS UTILIDADES

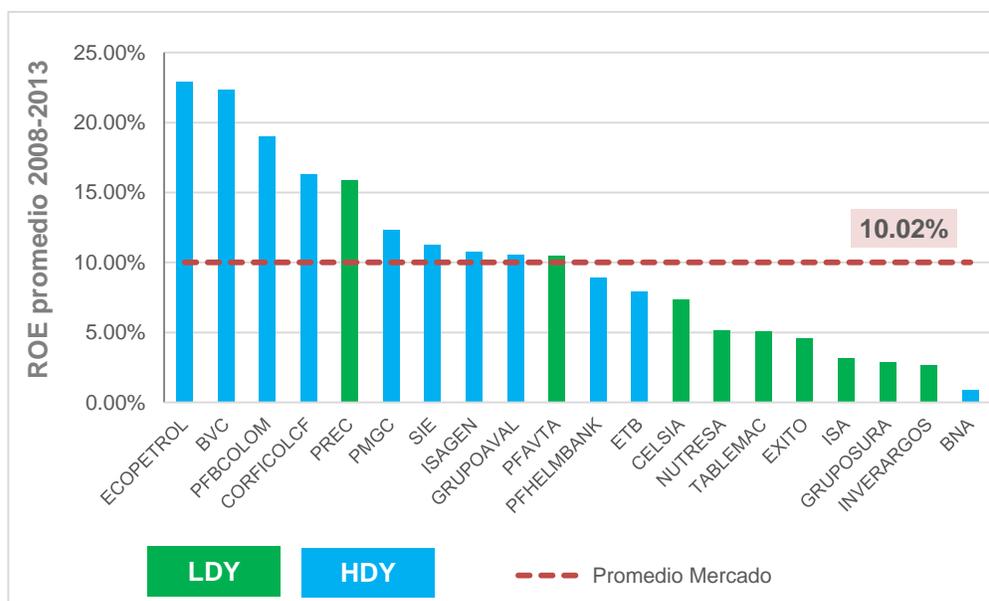
Durante su investigación (Arnott & Clifford, 2003) identificaron que las expectativas de utilidades que tienen sobre una acción los agentes del mercado son altas cuando las empresas tienen payouts altos, es decir, a mayor dividendo repartido, mayor será la expectativa sobre el crecimiento de las utilidades. La intención de estos autores es “ofrecer un desafío a los observadores del mercado que ven en los bajos payouts una señal de fuertes utilidades futuras” (Arnott & Clifford, 2003).

Con esta afirmación buscan contradecir el concepto que tienen muchos inversionistas en torno a la política de distribución de dividendos de las compañías, esto es, si una empresa no reparte utilidades es porque estas serán retenidas para inversión en planes de crecimiento, lo cual, traduce en futuras utilidades para el accionista. Claramente este concepto depende de la naturaleza de cada compañía. En el caso de una empresa naciente, lo normal es que exista una política de retención de utilidades pues está en etapa de crecimiento. Al contrario, una compañía madura tiene la capacidad de distribuir dividendos sin comprometer su flujo de caja y la ejecución de su plan de inversiones.

En el caso de los autores anteriormente citados la forma de demostrar que las compañías con altos dividendos siempre van a generar expectativas de crecimiento de utilidades altas, fue a través de una regresión entre el crecimiento de las utilidades contra los payout de las compañías que conforman el S&P 500 desde 1946 hasta el 2001, analizando por décadas. De esta forma, identifican un patrón interesante en las empresas que durante diez años distribuyeron bajos dividendos, el cual, mostraba que estas compañías en los siguientes diez años presentaban una pobre dinámica de crecimiento en sus utilidades.

Así, al revisar los resultados de la estrategia construida en este trabajo se puede identificar que las empresas que han conformado el portafolio de HDY en los cinco años de estudio han tenido un ROE promedio por encima del promedio del mercado. Al analizar el ROE histórico de estas compañías el 72% de las acciones que conforman la estrategia HDY, en promedio, durante el periodo 2008 al 2013 lograron superar el ROE promedio del mercado del 10%, como se puede observar en la gráfica 3.1.

Gráfica 3.1 ROE promedio anual 2008-2013



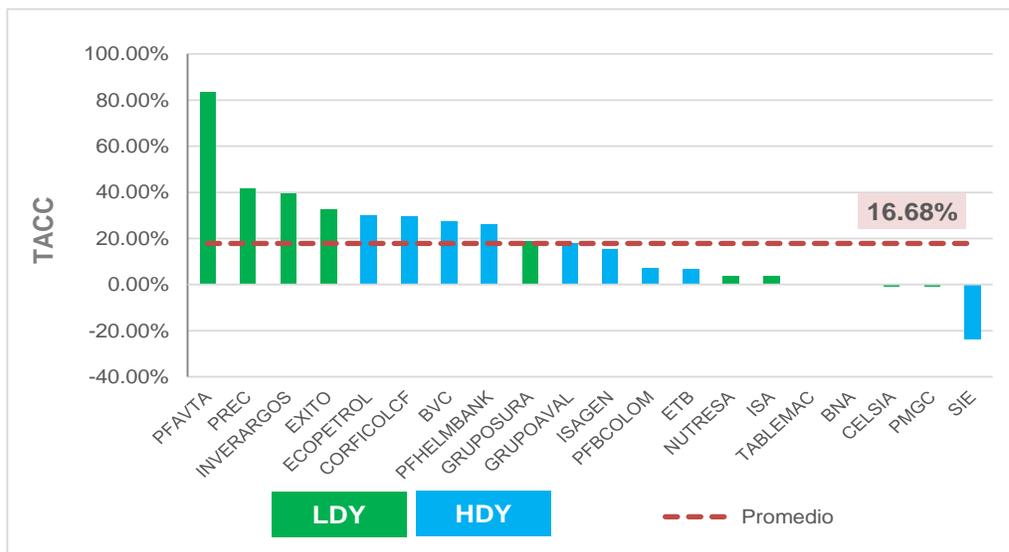
Fuente: Cálculos propios

Por otro lado, en el mismo análisis se evidencia que las acciones de la estrategia de LDY permanecen por debajo del promedio de mercado, así, el 78% de las empresas que conforman este portafolio han mantenido un ROE promedio inferior al del mercado. De esta forma, al considerar el ROE como una medida de retorno al accionista de una empresa se puede afirmar que las compañías que conforman el portafolio de HDY son las que han usado eficientemente su patrimonio en la generación de utilidades, las cuales son repartidas a sus accionistas. Este es el caso de Ecopetrol, Bancolombia, BVC y Corficolombiana.

Si bien se ha podido identificar que las compañías que reparten mayor dividendo son las más rentables para sus accionistas, desde el punto de vista del retorno de capital y de la rentabilidad que genera por cada peso invertido en el patrimonio de la compañía, es importante analizar si este mayor retorno al accionista se da sacrificando el crecimiento de las utilidades de estas compañías, o si por el contrario son los altos dividendos un síntoma de crecimiento de las ganancias futuras.

Por esta razón, se calculó la tasa anual de crecimiento compuesta entre los años 2008 y 2013 de las utilidades netas de las empresas que han conformado tanto la estrategia de HDY y la LDY. Como se puede observar en la gráfica 3.1 el 55% de las compañías seleccionadas en la estrategia de bajo dividendo han aumentado sus utilidades netas en una tasa anual superior al 16.68%, es decir, al promedio del mercado. Por su lado, en la estrategia de alto dividendo este porcentaje es del 45%.

Gráfica 3.2 Tasa Anual de Crecimiento Compuesta (TACC) utilidad neta 2008- 2013 de la canasta HDY y LDY.



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, Cálculos propios

Cabe destacar que en el análisis realizado al comportamiento de las utilidades netas de las compañías, dentro de la estrategia de LDY hay dos emisores que puntualmente se caracterizan por ser empresas en etapa de crecimiento, estas son Pacific Rubiales y Avianca Taca. Ambas compañías tienen poca historia en la bolsa colombiana, la primera pertenece al sector de hidrocarburos y se especializa en la exploración y producción de petróleo, es constituida en el 2007 y es listada en el mercado colombiano a finales del 2009. Mientras Avianca Taca, entre el 2004 y 2005 sufrió un proceso de reestructuración al ser adquirida por el grupo Sinergy, con esto, se dio la consolidación de la aerolínea más importante del país. Su ingreso al mercado de acciones se da en el segundo trimestre del 2011. De esta forma, ambas compañías al estar en una etapa inicial presentan dinámicas importantes en el crecimiento de sus utilidades y sus principales cifras financieras, ver anexo 3.1.

En la gráfica 3.3 se realiza una comparación entre el promedio del ROE y el crecimiento de la utilidad neta de todos los emisores considerados en las dos estrategias construidas en este trabajo. El avance más significativo es que existen compañías que reflejan la hipótesis de (Arnott & Clifford, 2003), como lo son Ecopetrol, Corficolombiana y BVC. Estas empresas durante el periodo de estudio se han caracterizado por ofrecer un alto dividendo a sus accionistas, manteniendo una rentabilidad superior frente al mercado, medida con el ROE, y, lo que es más interesante, han consolidado un ritmo de crecimiento de utilidades muy dinámico. Con esto, son mayores los incentivos para que los inversionistas opten por este tipo de emisores, pues, las expectativas de utilidades futuras se traducen en mayores dividendos.

Gráfica 3.3. Comparación promedio ROE vs TACC utilidad neta 2008-2013



Fuente: Cálculos propios

Otro aspecto importante es que pese a tener un ROE por debajo del promedio del mercado, las empresas de la estrategia de LDY han tenido una dinámica positiva en el crecimiento de sus utilidades. Así, se valida nuevamente la teoría de que las compañías que reparten menos dividendo a sus accionistas generalmente retienen estas utilidades en sus planes estratégicos, lo que en el largo plazo generara mayor valor a sus accionistas. Esta es una discusión todavía vigente, por ejemplo (Grullon, Michaely, Benartzi, & Thaler, 2005), en su trabajo sobre las señales que puede contener la política de distribución de utilidades, defienden que los cambios en los dividendos no poseen información para predecir los cambios futuros en las utilidades, pues ellos demostraron que existe una correlación negativa entre los cambios en las ganancias netas y los cambios en los dividendos.

La discusión sobre la relación existente entre la política de dividendo y la estimación de las utilidades netas futuras, es un tema que queda abierto para su posterior evaluación. Sin embargo, a lo largo de este trabajo se pudo identificar que las compañías colombianas con mayor rentabilidad de dividendo son las empresas más rentables para los accionistas. El resultado de este análisis arrojó

dos portafolios defensivos ante las variaciones de mercado, ambos superan la rentabilidad del mercado, aunque la estrategia de bajo dividendo implica asumir un poco más de riesgo que la estrategia de alto dividendo.

CONCLUSIONES

En el transcurso de este trabajo se plantearon dos estrategias de acciones basadas en la rentabilidad de dividendo que han otorgado en los últimos cinco años, con el objetivo de determinar si en términos de retorno de capital, las acciones con altos dividendos han sido las más rentables para un accionista minoritario. Como se pudo observar en este análisis, en el caso del mercado de acciones de Colombia, la opción más rentable resultó ser el portafolio de la estrategia de HDY.

Al comparar portafolios de alto y bajo dividendo durante cinco años mediante un back testing se pudo visualizar el desempeño real de una inversión que haya sido realizada en este periodo. Con esto, se pudo concluir que tanto la estrategia HDY y LDY han superado ampliamente el desempeño del bechmark, mostrando ser defensivas ante el riesgo de mercado. Sin embargo, entre las dos estrategias la más rentable es la de alto dividendo.

A partir de este resultado también se puede analizar si en el caso del mercado de Colombia, las empresas que reparte mayor dividendo han presentado un crecimiento constante en sus utilidades netas. Sobre este punto, se identificó que más de la mitad de las empresas que han conformado la canasta de la estrategia HDY han presentado un crecimiento compuesto en las utilidades netas por debajo del promedio del mercado.

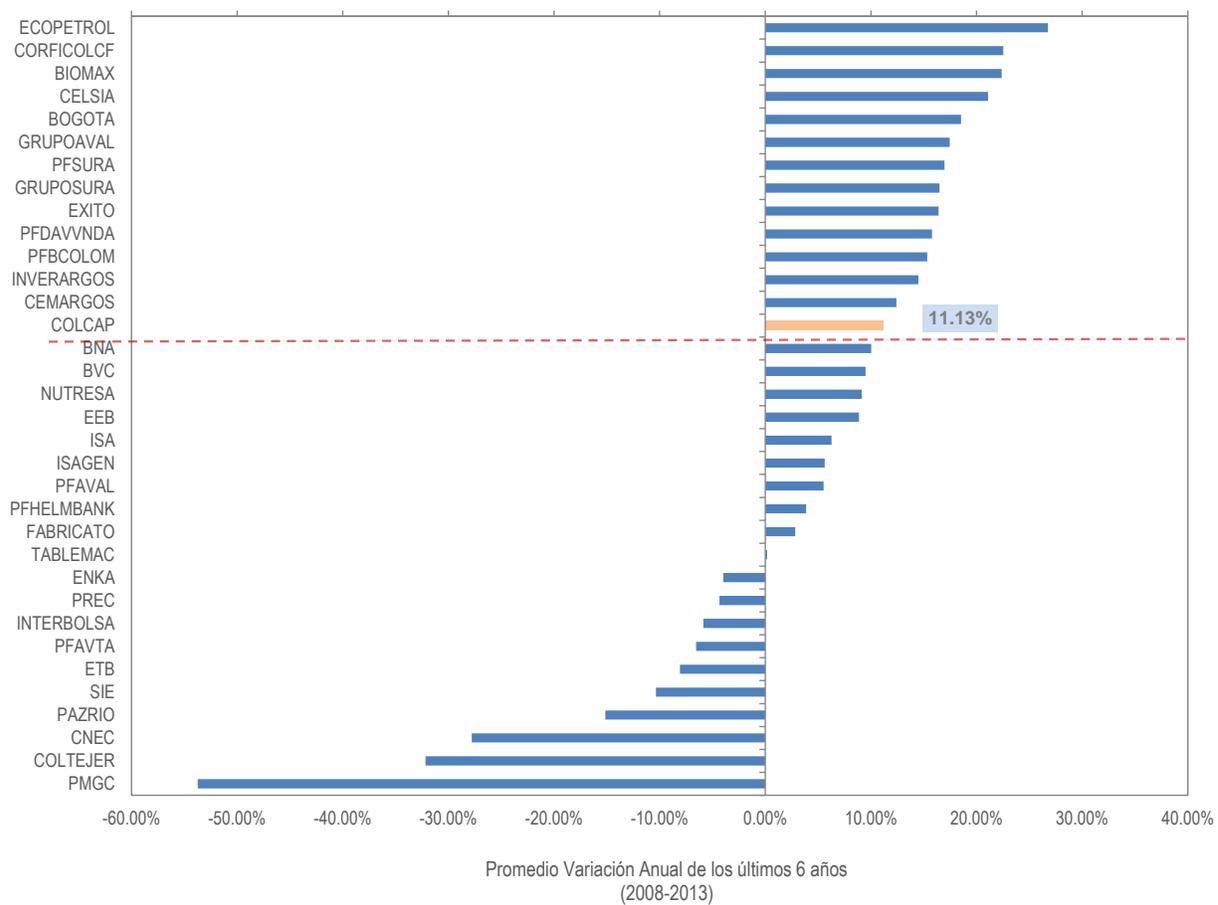
Sin embargo, se destacó que este crecimiento debe ir acompañado de un análisis sobre la etapa de las empresas, pues, se identificó que las compañías nacientes tienen un desempeño superior en el ritmo de crecimiento de sus ganancias. Por lo tanto, este aspecto es una limitación importante al considerar el análisis del crecimiento de la utilidad con respecto a la rentabilidad de dividendo. Pues, también se pudo establecer que dentro de la estrategia HDY existen casos puntuales de empresas que en los últimos cinco años han repartido altos

dividendos al mismo tiempo en que han presentado un crecimiento importante en sus utilidades netas.

De igual forma, a partir del trabajo realizado se generan interrogantes sobre el manejo de la política de distribución de utilidades por parte de los directivos de las compañías. Por un lado, una política de dividendos estable, así sea baja, puede significar mayor constancia en las utilidades netas, lo que generaría más confianza a los inversionistas. Sin embargo, pueden existir otros incentivos para que el manejo de la política de distribución se haga de esta manera, por ejemplo, tener mayor retención de ganancias con el fin de mantener un nivel alto de caja.

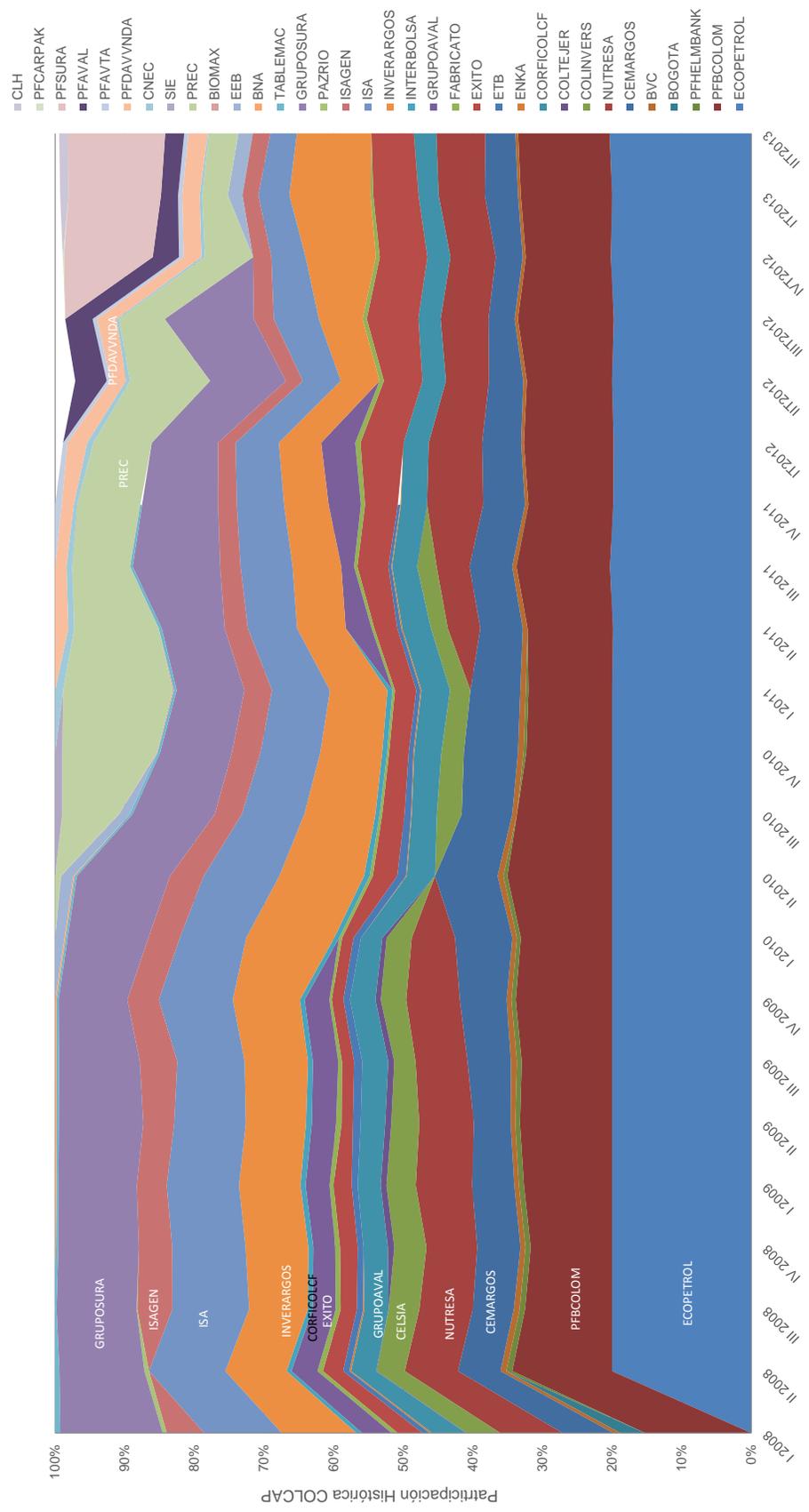
Así, para los accionistas minoritarios es búsqueda de mayor retorno que prefieren las acciones que paguen dividendos, tienen la opción de escoger una estrategia que maximice los dividendos, especialmente si son reinvertidos en el mismo portafolio. Con base al análisis realizado, estas empresas son las más rentables para los accionistas, de tal forma, el inversionista recibe un retorno de capital superior al benchmark del mercado y además captura el valor de los dividendos más altos del mercado.

Gráfica 1.1. Retornos históricos de la canasta del COLCAP.



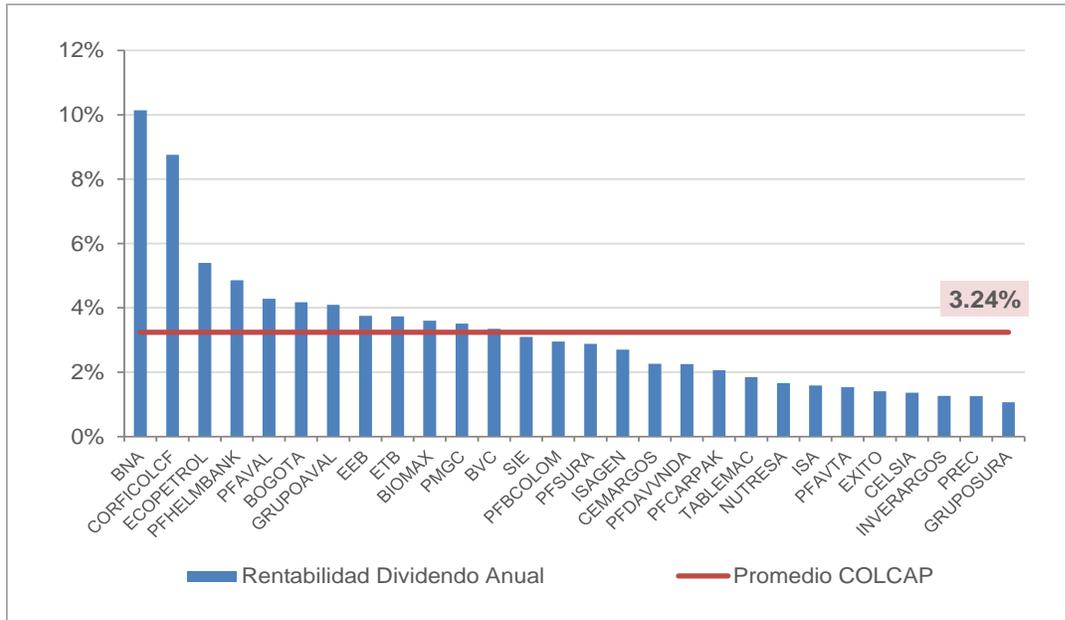
Fuente: Bloomberg, Cálculos propios.

Gráfica 1.3. Evolución de las participaciones históricas del COLCAP



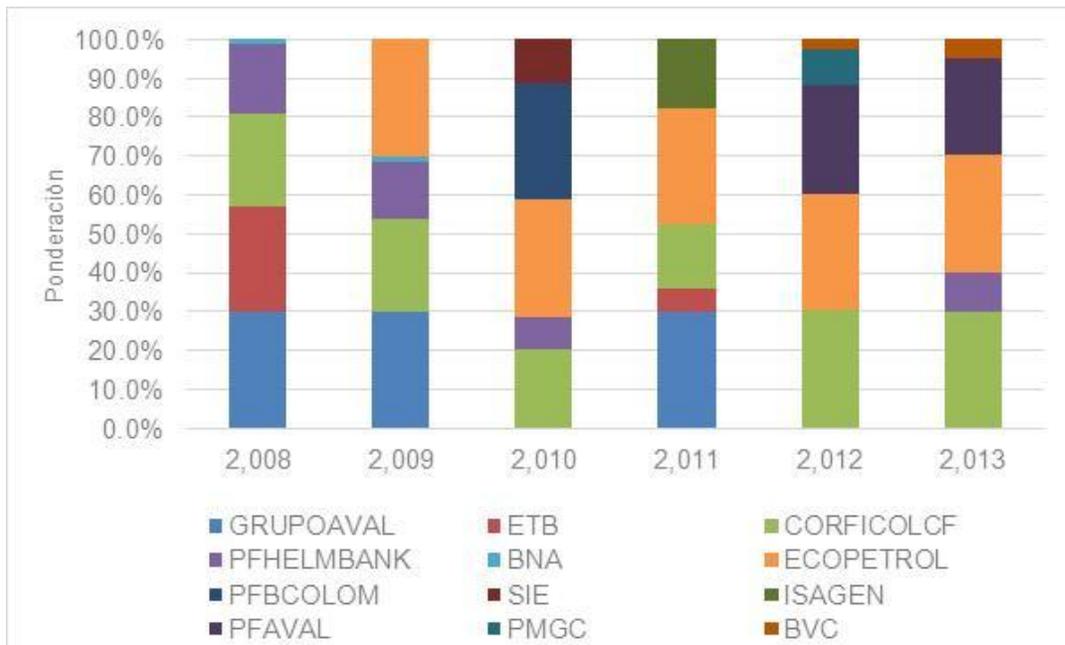
Fuente: Bolsa de Valores de Colombia, cálculos propios.

Gráfica 1.4 Rentabilidad promedio del dividendo anual 2008-2013

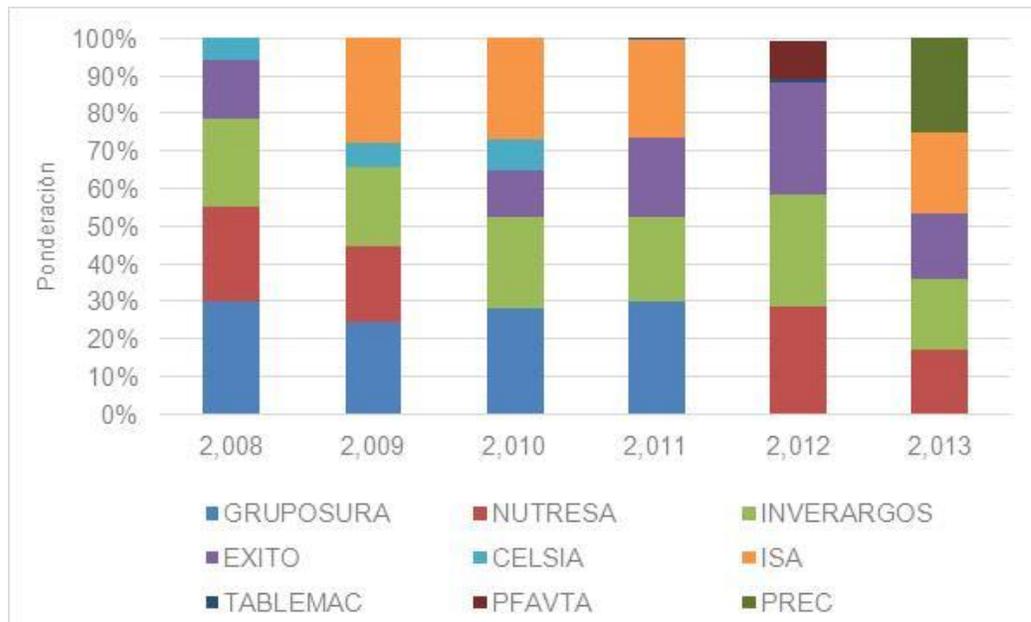


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos propios.

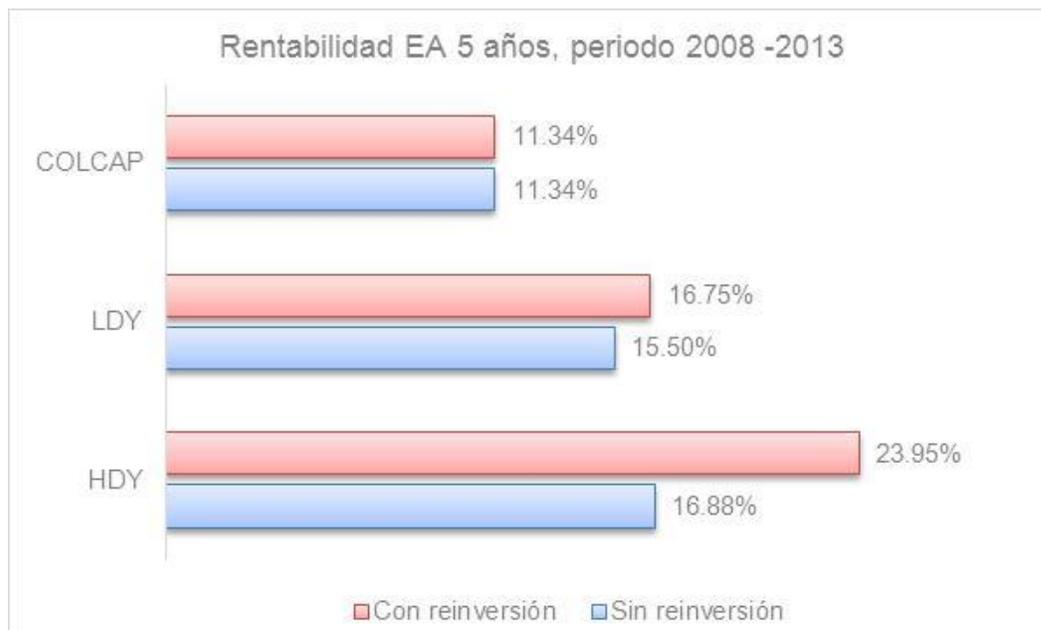
Gráfica 1.5 Composición histórica del portafolio High Dividend Yield



Fuente: Cálculos propios

Gráfica 1.6 Composición histórica del portafolio Low Dividend Yield

Fuente: Cálculos propios

Gráfica 2.1 Resultado del back testing de la estrategia de HDY y LDY

Fuente: Cálculos propios

Tabla 1.1. Ponderaciones trimestrales COLCAP 2008-2013

Acción	I 2008	II 2008	III 2008	IV 2008	I 2009	II 2009	III 2009	IV 2009	I 2010	II 2010	III 2010	IV 2010	I 2011	II 2011	III 2011	IV 2011	IT2012	IIIT2012	IIIT2012	IVT2012	IT2013	IIIT2013	
ECOTECOL	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	19.9%	20.3%	19.8%	19.8%	20.0%	19.8%	20.2%	20.0%	20.4%	
PBECOLM	15.3%	14.3%	12.6%	11.7%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.1%	15.0%	15.0%	13.7%	12.3%	12.0%	13.4%	12.2%	12.9%	12.2%	13.8%	12.2%	12.2%	13.1%	
PHELBANK	0.0%	0.9%	0.8%	0.8%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.6%	0.6%	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	
BGOOTA	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
BVC	1.0%	0.8%	0.9%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.9%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.6%	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	
CEMAROS	7.3%	6.1%	5.9%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.7%	8.2%	9.0%	7.3%	7.8%	7.2%	6.1%	6.0%	5.6%	4.9%	3.7%	3.9%	4.8%	4.3%	
NUTRESA	9.0%	7.6%	7.7%	7.3%	8.1%	7.8%	7.5%	7.7%	6.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.7%	4.7%	7.7%	6.2%	6.9%	6.5%	6.5%	6.8%	7.1%	
CELSIA	4.8%	4.0%	4.4%	4.6%	4.2%	4.0%	3.1%	3.7%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	3.2%	2.9%	2.4%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
COLTEER	0.1%	0.1%	0.0%	0.9%	0.8%	0.9%	0.9%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
CORFIDOLF	4.9%	3.6%	3.5%	3.5%	3.3%	3.7%	3.7%	3.6%	3.1%	4.1%	3.6%	3.9%	4.1%	4.1%	3.6%	3.8%	3.6%	3.4%	3.2%	3.3%	2.9%	3.2%	
ENKA	0.3%	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
ETB	1.0%	0.9%	0.9%	0.8%	0.9%	1.1%	1.2%	0.9%	1.1%	1.3%	1.3%	0.9%	0.7%	0.6%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	
EXITO	3.5%	2.9%	2.3%	2.5%	2.5%	1.6%	1.7%	1.7%	1.6%	3.5%	3.2%	2.8%	3.1%	3.3%	4.4%	4.7%	6.2%	5.5%	7.4%	6.8%	6.5%	6.1%	
FABRICO	0.5%	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%	0.8%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.4%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.4%	0.0%	
GRUPOVAL	4.2%	3.7%	3.3%	3.1%	3.4%	3.5%	3.6%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	1.8%	4.6%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
INTERBOLSA	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.6%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
INVERBARGOS	10.7%	8.8%	8.4%	9.0%	8.6%	8.6%	9.1%	9.6%	12.2%	10.2%	10.2%	8.9%	8.2%	7.0%	7.0%	6.4%	6.1%	5.6%	6.3%	10.1%	11.7%	10.7%	
ISA	11.1%	11.0%	11.0%	10.5%	10.4%	10.3%	9.7%	10.6%	9.5%	10.9%	10.9%	9.0%	8.3%	7.1%	7.5%	6.8%	6.2%	5.4%	5.4%	4.9%	4.5%	3.8%	
ISAGEN	5.4%	0.0%	5.1%	4.6%	4.3%	4.4%	5.4%	4.5%	4.5%	4.6%	3.9%	4.1%	4.0%	3.3%	2.9%	2.7%	2.5%	2.4%	2.9%	2.7%	2.5%	2.5%	
PAZIRO	0.6%	0.6%	0.1%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
GRUPOCIURA	14.7%	12.2%	11.5%	11.6%	11.3%	12.2%	11.6%	9.8%	11.6%	13.4%	11.8%	10.3%	9.7%	9.0%	12.6%	10.9%	9.5%	10.9%	12.8%	10.0%	0.0%	0.0%	
TABLEMAC	0.7%	0.6%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.0%	0.0%	
BNA	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
EBB	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	1.8%	1.8%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
BIDMAX	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.050%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
PREC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	8.1%	13.6%	15.7%	12.1%	8.3%	9.1%	8.4%	11.5%	6.6%	6.9%	3.7%	4.2%	
SIE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.03%	1.03%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
ONEC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.5%	0.9%	0.6%	0.3%	0.5%	0.4%	0.2%	
PEDAVINDA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.9%	1.7%	2.9%	2.2%	2.8%	2.5%	2.5%	2.8%	
PEVALTA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.60%	0.58%	0.66%	0.68%	0.61%	0.62%	
PMGC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.55%	1.62%	0.96%	0.63%	0.40%	0.26%	
PEVAL	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
PECURA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
PECARPAK	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
CLH	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Total	100.0%	100.0%	100.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Bolsa de Valores de Colombia, cálculos propios.

Tabla 1.2 Variaciones anuales de los últimos seis años (año corrido)

Acción	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Promedio
ECOPETROL	100.7%	-15.1%	13.2%	49.8%	34.7%	-22.8%	26.8%
PFBCOLOM	22.06%	-6.63%	51.61%	27.57%	-8.27%	5.67%	15.34%
PFHELMBANK	-23.4%	-1.9%	24.9%	-16.1%	37.8%	1.8%	3.9%
BOGOTA	-1.8%	1.9%	41.1%	34.8%	-3.8%	39.1%	18.5%
BVC	36.8%	-22.2%	49.8%	28.0%	-26.0%	-9.5%	9.5%
CEMARGOS	-7.3%	-3.9%	54.0%	2.7%	-2.9%	32.0%	12.4%
NUTRESA	-4.7%	7.0%	24.8%	19.1%	-14.5%	23.1%	9.1%
CELSIA	-7.5%	48.2%	100.0%	-14.2%	-9.6%	9.6%	21.1%
COLTEJER	-56.2%	-12.9%	-5.0%	-14.7%	-25.8%	-78.4%	-32.2%
CORFICOLCF	-11.90%	19.67%	84.68%	22.92%	0.25%	19.49%	22.52%
ENKA		-14.4%	7.5%	35.6%	-33.6%	-14.9%	-4.0%
ETB	-13.0%	17.0%	25.7%	-34.0%	-36.6%	-7.6%	-8.1%
EXITO	-2.9%	-10.2%	43.2%	46.9%	12.1%	9.4%	16.4%
FABRICATO	-33.5%	-16.6%	3.1%	95.0%	52.1%	-83.1%	2.8%
GRUPOAVAL	-4.3%	4.3%	51.3%	41.5%	-8.6%	20.4%	17.5%
INTERBOLSA	-24.2%	4.4%	44.1%	12.5%	-14.4%	-57.6%	-5.9%
INVERARGOS	-10.2%	16.2%	67.2%	2.0%	-12.7%	24.4%	14.5%
ISA	19.34%	10.13%	46.21%	2.52%	-12.42%	-28.20%	6.26%
ISAGEN	13.62%	3.60%	-0.23%	15.78%	2.20%	-1.18%	5.63%
PAZRIO	-17.6%	-55.9%	13.3%	38.2%	-40.4%	-28.6%	-15.1%
GRUPOSURA	5.7%	4.0%	53.5%	35.6%	-21.3%	21.3%	16.5%
TABLEMAC	-32.5%	-22.5%	32.4%	66.0%	-11.5%	-31.0%	0.2%
BNA		126.1%	-5.5%	16.1%	-7.2%	-79.3%	10.0%
EEB				31.5%	-40.4%	35.5%	8.9%
BIOMAX				62.6%	-11.9%	16.4%	22.4%
PREC			-16.6%	19.3%	-4.3%	-15.8%	-4.3%
SIE				3.40%	-29.00%	-5.47%	-10.36%
CNEC				21.60%	-48.90%	-56.05%	-27.79%
PFDVVNDA				38.88%	0.36%	8.10%	15.78%
PFAVTA					-27.46%	14.36%	-6.55%
PMGC					-54.4%	-53.1%	-53.7%
PFAVAL					-7.4%	18.4%	5.5%
PFSURA						17.0%	17.0%
PFCARPAK							
CLH							
COLCAP	7.02%	1.15%	40.04%	21.87%	-1.92%	-1.38%	11.13%

Rojo: Variaciones menores al 0%

Verde: Variaciones mayores al 0%

Azul: No existe información

Fuente: Bloomberg, cálculos propios.

Tabla 1.3 Rentabilidad dividendo anual de las acciones que han conformado el COLCAP

Acción	Rentabilidad Dividendo Anual						Promedio
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
BNA	35.28%	22.04%	2.27%	1.24%	0.00%	0.00%	10.14%
CORFICOLCF	12.47%	8.54%	10.12%	3.88%	8.83%	8.68%	8.75%
ECOPETROL	5.04%	9.11%	2.86%	3.72%	5.76%	5.89%	5.40%
PFHELMBANK	5.80%	5.12%	4.29%	5.43%	4.25%	4.25%	4.86%
PFAVAL				5.11%	3.72%	4.02%	4.28%
BOGOTA	5.71%	5.46%	3.65%	3.14%	3.67%	3.41%	4.17%
GRUPOAVAL	5.46%	5.00%	3.28%	3.05%	3.73%	4.05%	4.09%
EEB		3.72%	2.54%	5.45%	3.11%	3.93%	3.75%
ETB	6.11%	4.69%	0.00%	6.05%	0.00%	5.55%	3.73%
BIOMAX			2.36%	3.00%	3.89%	5.15%	3.60%
PMGC				2.57%	3.97%	4.00%	3.51%
BVC	2.79%	3.01%	2.21%	2.44%	4.97%	4.64%	3.34%
SIE		0.00%	5.04%	3.36%	3.35%	3.74%	3.10%
PFBCOLOM	3.81%	3.81%	2.49%	2.36%	2.53%	2.70%	2.95%
PFSURA					2.88%	2.88%	2.88%
ISAGEN	2.49%	2.62%	2.40%	2.60%	3.21%	2.89%	2.70%
CEMARGOS	2.83%	2.55%	1.93%	2.19%	1.94%	2.13%	2.26%
PFDAVVNDA				1.98%	2.25%	2.53%	2.25%
PFCARPAK					0.00%	4.12%	2.06%
TABLEMAC	3.08%	2.59%	1.57%	1.23%	1.31%	1.29%	1.84%
NUTRESA	1.86%	1.73%	1.41%	1.49%	1.64%	1.80%	1.66%
ISA	1.92%	1.57%	1.22%	1.40%	1.67%	1.76%	1.59%
PFAVTA					1.23%	1.84%	1.53%
EXITO	0.99%	1.74%	1.20%	1.22%	1.48%	1.80%	1.40%
CELSIA	1.19%	0.88%	0.68%	1.70%	1.91%	1.80%	1.36%
INVERARGOS	1.70%	1.38%	0.91%	1.10%	1.19%	1.29%	1.26%
PREC			0.00%	1.40%	1.77%	1.83%	1.25%
GRUPOSURA	1.43%	1.27%	0.83%	0.82%	0.97%	1.06%	1.06%
						Promedio	3.24%

Criterios de selección

1. Acciones con mayor y menor rentabilidad de dividendo (5)
2. Tienen que repartir dividendo
3. Tienen que pertenecer al Colcap (filtro de liquidez)

Rentabilidad Dividendo =

Dividendo Anual / Precio Promedio Anual
Espacio Rojo = No Existen Datos

Fuente: Bloomberg, Superintendencia Financiera de Colombia. Cálculos propios.

Tabla 1.4. Portafolios HDY y LDY 2008 al 2013

+

High Dv. Yield	2008	Rent. Div	2009	Rent. Div	2010	Rent. Div	2011	Rent. Div	2012	Rent. Div	2013	Rent. Div
	BVA	35.28%	BVA	35.28%	CORFOLCF	8.54%	ETB	0.00%	CORFOLCF	3.88%	CORFOLCF	8.83%
	CORFOLCF	12.47%	ECOPETROL	5.04%	SE	0.00%	CORFOLCF	10.12%	ECOPETROL	3.72%	ECOPETROL	5.76%
	ETB	6.11%	CORFOLCF	12.47%	PFHELMBANK	5.12%	ECOPETROL	2.86%	BVC	2.44%	BVC	4.97%
	PFHELMBANK	5.80%	PFHELMBANK	5.80%	ECOPETROL	9.11%	GRUPOAVAL	3.28%	FMGC	2.57%	PFHELMBANK	4.25%
	GRUPOAVAL	5.46%	GRUPOAVAL	5.46%	PFCOLOM	3.81%	ISAGEN	2.40%	PFAVAL	5.11%	PFAVAL	3.72%

Low Dv. Yield	2008	Rent. Div	2009	Rent. Div	2010	Rent. Div	2011	Rent. Div	2012	Rent. Div	2013	Rent. Div
	NUTRESA	1.86%	NUTRESA	1.86%	ISA	1.57%	ISA	1.22%	NUTRESA	1.49%	PREC	1.77%
	INVERARGOS	1.70%	ISA	1.92%	EXITO	1.74%	TABLEMAC	1.57%	EXITO	1.22%	NUTRESA	1.64%
	GRUPOSURA	1.43%	INVERARGOS	1.70%	INVERARGOS	1.38%	EXITO	1.20%	TABLEMAC	1.23%	EXITO	1.48%
	CELSIA	1.19%	GRUPOSURA	1.43%	GRUPOSURA	1.27%	INVERARGOS	0.91%	PFAVTA	0.00%	ISA	1.67%
	EXITO	0.99%	CELSIA	1.19%	CELSIA	0.88%	GRUPOSURA	0.83%	INVERARGOS	1.10%	INVERARGOS	1.19%

Fuente: Cálculos propios.

Tabla 1.5. Ejemplo de cálculo de ponderación de portafolio

2008 Portafolio HDY						
	Precio Promedio (A)	# Acciones Flotantes (B)	Capitalización Ajustada (A)*(B)	Ponderación (C)	Ajuste 30% max (D)	Ponderación Final (C) + (D)
GRUPOAVAL	\$ 524.57	1,589,150,162	\$ 833,617,808,333	56.6%		30.0%
ETB	\$ 603.19	408,668,698	\$ 246,504,268,825	16.7%	10.3%	27.04%
CORFICOLCF	\$ 11,189.70	19,585,645	\$ 219,157,498,727	14.9%	9.1%	24.04%
PFHELMBANK	\$ 324.21	503,270,255	\$ 163,164,905,722	11.1%	6.8%	17.90%
BNA	\$ 1,369.00	6,813,809	\$ 9,328,099,296	0.6%	0.4%	1.02%
TOTAL			\$ 1,471,772,580,901			100.00%

Total	100.0%
Sobra	26.64%
100% - Sobra	43.4%

Cifras en pesos

Fuente: cálculos propios

Tabla 2.1. Resultados de la estrategia

Resumen			
Fecha Inicio	30/04/2008		
Fecha Final	30/05/2013		
Sin Reinversión Dividendo	HDY	LDY	COLCAP
Valor Inversión Inicial	\$ (1,000,000,000)	\$ (1,000,000,000)	-985.95
Valor Final Inversión	\$ 2,210,561,311.49	\$ 2,080,633,021.64	1702.68
Rentabilidad Nominal	121.06%	108.06%	72.69%
Rentabilidad EA	16.88%	15.50%	11.34%
Beta	0.810	0.953	
Con Reinversión Dividendo	HDY	LDY	COLCAP
Valor Inversión Inicial	\$ (1,000,000,000)	\$ (1,000,000,000)	-985.95
Valor Final Inversión	\$ 2,979,486,246.08	\$ 2,197,612,921.11	1702.68
Rentabilidad Nominal	197.95%	119.76%	72.69%
Rentabilidad EA	23.95%	16.75%	11.34%
Beta	0.812	0.949	

Fuente: Cálculos propios. Cifras en pesos

BIBLIOGRAFIA

(s.f.).

Anand, M. (Febrero de 2004). Factors influencing dividend policy decisions of corporate India. *ICFAI Journal of Applied Finance*, 10(2), 5-16.

Ang, A. (01 de 2005). Risk, return, and dividends. *Anderson Graduate School of Management*, 1-37.

Arnott, R., & Clifford, A. (Enero de 2003). Surprise! Higher dividends = Higher earnings growth. *Financial Analyst Journal*, 59(1).

Bratton, W. W. (13 de Agosto de 2010). The new dividend puzzle. *Georgetown Law Journal*, 93, 845.

Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (Julio de 1988). Stock prices, earnings, and expected dividends. *The Journal of Finance*, 43(3), 661-676.

Campbell, J., & Shiller, R. (1988). The dividend-price ratio and expectations of future dividends and discount factors. *The Review of Financial Studies*, 1(3), 195-228.

Campbell, J. Y., & Shiller, R. (Abril de 2001). Valuation ratios and long-run stock market outlook: an update. *National Bureau of Economic Research Working Paper 8221*.

Corina, I., Mirela, N., & Mihaela, G. (2009). Factors that affect dividend policies. *Romanian Economic and Business Review*, 4(2), 83-88.

Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation* (Segunda ed.). Wiley Finance.

Damodaran, A. (Octubre de 2009). *Damodaran online*. Recuperado el Agosto de 2013, de Damodaran online: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. J. (2008). Corporate Payout Policy. *Foundations and Trends in Finance*, 3(2-3), 95-287.

Faurage, C. (2009). A required yield theory of stock market valuation and treasury yield determination. *Financial Markets, Institutions and Instruments*(18), 27-88.

Gordon, J. M. (1962). *The Investment financing and valuation of the corporation*. Homewood Illinois Irwin.

- Gordon, M. (1959). Dividends, earnings and stock prices. *The review of economics and statistics* , 41, 99-105.
- Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S., & Thaler, R. H. (Septiembre de 2005). Dividend changes do not signal changes in future profitability. *The Journal of Business*, 78(5), 1659-1682.
- Ibbotson, R., & Chen, p. (Enero de 2003). Long-run stock returns: Participating in the real economy. *Financial Analysts Journal* , 59(1), 89-98.
- Ibbotson, R., & Chen, P. (2003). *Long-run stock returns: participating in the real economy* (Vol. 59). Financial Analyst Journal .
- Lintner, J. (mayo de 1956). Distribution of incomes o corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review* , 46(2), 97-113.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1961). *Dividend policy, growth, and the valuation of shares* (Vol. XXXIV). The Journal of Business.
- Rozeff, M. S. (1982). Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios. *The Journal of Financial Research*, 5(3), 249-259.
- White, W. L. (1964). *The debt-equity ratio, the dividend payout ratio, growth and the rate at wich earnings are capitalized: an empirical study* (Vols. 52-64). M.I.T School of Industrial Management .

Anexo 1.1 Acciones en circulación flotantes

	Aproximado de % Flotante Promedio	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ECOPETROL	11.51%	4,658,386,198.88	4,658,386,198.88	4,658,386,198.88	4,658,386,198.88	4,732,531,992.29	4,732,531,992.29
PFBOLLOM	35.30%	90,678,888.05	90,678,888.05	90,678,888.05	90,678,888.05	90,678,888.05	90,678,888.05
PFFHELBANK	14.99%	503,270,255.35	503,270,255.35	503,270,255.35	503,270,255.35	503,270,255.35	503,270,255.35
BOGOTA	13.33%	27,420,245.61	27,420,245.61	27,420,245.61	33,014,836.61	33,014,836.61	33,014,836.61
BVC	56.97%	2,149,241,837.18	2,149,241,837.18	2,149,241,837.18	2,149,241,837.18	2,149,241,837.18	2,149,241,837.18
CEMARGOS	33.16%	132,557,482.88	132,557,482.88	132,557,482.88	132,557,482.88	132,557,482.88	132,557,482.88
NUTRESA	45.08%	50,082,710.02	50,082,710.02	50,082,710.02	52,960,210.02	52,960,210.02	52,960,210.02
CELSIA	49.95%	82,824,175.95	82,824,175.95	82,824,175.95	82,824,175.95	82,824,175.95	82,824,175.95
CORFICOLCF	42.12%	19,585,645.28	19,718,466.19	20,812,783.12	21,444,339.01	22,766,749.84	23,378,274.76
ETB	11.64%	408,668,697.72	408,668,697.72	408,668,697.72	408,668,697.72	408,668,697.72	408,668,697.72
EXITO	40.10%	38,348,327.86	38,348,327.86	38,348,327.86	51,519,325.83	51,519,256.77	51,519,256.77
GRUPOAVAL	10.41%	1,589,150,161.72	1,589,150,161.72	1,589,150,161.72	1,589,150,161.72	1,589,150,161.72	1,589,150,161.72
INVERGOS	42.22%	74,285,540.00	74,285,540.00	74,285,540.00	74,285,540.00	74,285,540.00	74,941,889.92
ISA	31.44%	127,493,725.60	127,493,725.60	127,493,725.60	127,493,725.60	127,493,725.60	127,493,725.60
ISAGEN	26.87%	313,770,887.20	313,770,887.20	313,770,887.20	313,770,887.20	313,770,887.20	313,770,887.20
GRUPOSURA	46.94%	53,986,188.63	53,986,188.63	53,986,188.63	53,986,188.63	53,986,188.63	53,986,188.63
TABLEMAC	73.62%	2,923,346,561.79	2,923,346,561.79	2,923,346,561.79	2,923,346,561.79	2,923,346,561.79	2,923,346,561.79
BNA	74.43%	6,813,808.58	6,813,808.58	6,813,808.58	6,813,808.58	6,813,808.58	6,813,808.58
EEB	7.30%	9,883,817.13	9,883,817.13	9,883,817.13	988,381,713.15	988,381,713.15	988,381,713.15
BIOMAX	20.86%	-	11,848,717.66	22,775,208.20	22,775,208.20	22,775,208.20	22,775,208.20
PREC	50%	24,236,181.13	26,807,342.48	30,806,388.39	33,629,699.31	36,644,283.41	36,644,283.41
SIE	15.62%	-	21,213,653.86	21,213,653.86	21,213,653.86	21,213,653.86	21,213,653.86
PFDVAVNDA	20.86%	-	-	51,089,048.54	51,089,048.54	51,089,048.54	51,089,048.54
PFAVTA	12.79%	-	-	-	103,740,541.59	103,740,541.59	103,740,541.59
PMGC	20%	11,440,870.94	11,350,114.59	11,900,407.69	11,438,097.03	9,721,829.42	-
PFAVAL	11.70%	-	-	-	546,159,308.02	546,159,308.02	546,159,308.02
PFSURA	57.90%	-	-	-	12,239,154.24	12,239,154.24	12,239,154.24
PFCARPAK	-	-	-	-	-	12,465,879.37	12,465,879.37

Fuente: SFC

Fuente: Cálculos propios

Anexo 1.2 Dividendos anuales por acción

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ECOPETROL	\$ 115.0	\$ 220.0	\$ 91.0	\$ 145.0	\$ 300.0	\$ 291.0
PFBCOLOM	\$ 568.0	\$ 624.0	\$ 636.8	\$ 668.6	\$ 708.0	\$ 754.0
PFHELMBANK	\$ 18.8	\$ 18.8	\$ 18.8	\$ 18.8	\$ 18.8	\$ 18.8
BOGOTA	\$ 1,482.0	\$ 1,530.0	\$ 1,584.0	\$ 1,632.0	\$ 1,872.0	\$ 2,028.0
BVC	\$ 0.7	\$ 0.7	\$ 0.8	\$ 0.9	\$ 1.5	\$ 1.4
CEMARGOS	\$ 112.0	\$ 121.0	\$ 126.0	\$ 132.0	\$ 140.0	\$ 154.0
NUTRESA	\$ 276.0	\$ 312.0	\$ 324.0	\$ 342.0	\$ 360.0	\$ 396.0
CELSIA	\$ 25.2	\$ 30.0	\$ 40.8	\$ 81.6	\$ 90.0	\$ 100.0
CORFICOLCF	\$ 1,395.9	\$ 1,288.4	\$ 2,633.3	\$ 1,203.0	\$ 2,815.7	\$ 2,765.6
ETB	\$ 36.9	\$ 41.6	\$ -	\$ 36.3	\$ -	\$ 22.5
EXITO	\$ 120.0	\$ 240.0	\$ 240.0	\$ 300.0	\$ 435.0	\$ 531.0
GRUPOAVAL	\$ 28.6	\$ 30.7	\$ 35.4	\$ 40.5	\$ 45.4	\$ 49.2
INVERARGOS	\$ 160.0	\$ 173.0	\$ 184.0	\$ 200.0	\$ 212.0	\$ 230.0
ISA	\$ 140.0	\$ 152.0	\$ 160.0	\$ 172.0	\$ 179.0	\$ 188.0
ISAGEN	\$ 49.7	\$ 54.7	\$ 56.0	\$ 60.0	\$ 77.0	\$ 69.3
GRUPOSURA	\$ 232.0	\$ 252.0	\$ 268.0	\$ 290.0	\$ 308.0	\$ 339.0
TABLEMAC	\$ 0.2	\$ 0.1	\$ 0.1	\$ 0.1	\$ 0.1	\$ 0.1
BNA	\$ 483.0	\$ 530.0	\$ 53.0	\$ 33.0	\$ -	\$ -
EEB		\$ 36.0	\$ 34.0	\$ 82.0	\$ 34.9	\$ 44.0
BIOMAX	\$ -	\$ -	\$ 25.8	\$ 47.3	\$ 58.6	\$ 80.6
PREC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 687.1	\$ 791.1	\$ 816.4
SIE	\$ -	\$ -	\$ 718.0	\$ 421.1	\$ 329.3	\$ 329.3
PFDVVVDA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 420.0	\$ 480.0	\$ 540.0
PFAVTA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50.0	\$ 75.0
PMGC				\$ 467.0	\$ 899.2	\$ 906.1
PFAVAL				\$ 40.5	\$ 45.6	\$ 49.2
PFSURA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 975.0	\$ 975.0
PFCARPAK						\$ 200.0

Cifras en pesos

Fuente: Bolsa de Valores de Colombia, Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos propios.

Anexo 1.3 Precios promedio anuales por acción

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BNA	\$ 1,369.0	\$ 2,405.2	\$ 2,339.3	\$ 2,656.1	\$ 1,721.0	\$ 532.0
CORFICOLCF	\$ 11,189.7	\$ 15,086.9	\$ 26,031.4	\$ 31,024.6	\$ 31,878.0	\$ 31,878.0
ECOPETROL	\$ 2,282.9	\$ 2,414.1	\$ 3,176.9	\$ 3,897.4	\$ 5,207.9	\$ 4,944.7
PFHELMBANK	\$ 324.2	\$ 367.1	\$ 437.9	\$ 346.5	\$ 442.5	\$ 442.5
PFAVAL				\$ 791.8	\$ 1,225.1	\$ 1,225.1
BOGOTA	\$ 25,962.2	\$ 28,031.5	\$ 43,411.3	\$ 51,927.5	\$ 50,984.3	\$ 59,470.7
GRUPOAVAL	\$ 524.6	\$ 615.0	\$ 1,078.4	\$ 1,328.2	\$ 1,215.9	\$ 1,215.9
EEB		\$ 967.3	\$ 1,335.2	\$ 1,503.6	\$ 1,119.5	\$ 1,119.5
ETB	\$ 603.2	\$ 886.5	\$ 957.8	\$ 599.9	\$ 435.2	\$ 406.2
BIOMAX			\$ 1,095.3	\$ 1,579.5	\$ 1,505.5	\$ 1,563.6
PMGC				\$ 18,138.4	\$ 22,665.8	\$ 22,665.8
BVC	\$ 26.5	\$ 23.9	\$ 37.5	\$ 37.9	\$ 30.6	\$ 30.6
SIE		\$ 16,188.9	\$ 14,251.3	\$ 12,520.6	\$ 9,827.2	\$ 8,814.4
PFBCOLOM	\$ 14,921.0	\$ 16,360.0	\$ 25,609.8	\$ 28,389.4	\$ 27,969.8	\$ 27,969.8
PFSURA					\$ 33,814.1	\$ 33,814.1
ISAGEN	\$ 1,999.0	\$ 2,086.0	\$ 2,333.0	\$ 2,312.0	\$ 2,401.4	\$ 2,401.4
CEMARGOS	\$ 3,955.3	\$ 4,748.5	\$ 6,523.1	\$ 6,029.9	\$ 7,219.9	\$ 7,219.9
PFDVVNDA				\$ 21,246.3	\$ 21,363.8	\$ 21,363.8
PFCARPAK					\$ 4,620.0	\$ 4,849.1
TABLEMAC	\$ 6.5	\$ 5.0	\$ 8.3	\$ 10.6	\$ 9.9	\$ 7.8
NUTRESA	\$ 14,872.6	\$ 17,999.8	\$ 22,936.6	\$ 22,878.2	\$ 21,941.5	\$ 21,941.5
ISA	\$ 7,280.9	\$ 9,664.2	\$ 13,133.7	\$ 12,283.0	\$ 10,695.9	\$ 10,695.9
PFAVTA					\$ 4,073.2	\$ 4,073.2
EXITO	\$ 12,162.8	\$ 13,794.3	\$ 20,043.3	\$ 24,651.9	\$ 29,475.0	\$ 29,475.0
CELSIA	\$ 2,109.9	\$ 3,398.8	\$ 6,007.7	\$ 4,799.5	\$ 4,710.1	\$ 5,570.9
INVERARGOS	\$ 9,395.0	\$ 12,546.4	\$ 20,160.3	\$ 18,218.4	\$ 17,852.9	\$ 17,852.9
PREC			\$ 43,723.8	\$ 48,917.6	\$ 44,612.4	\$ 44,612.4
GRUPOSURA	\$ 16,192.8	\$ 19,889.7	\$ 32,149.5	\$ 35,347.9	\$ 31,861.7	\$ 31,861.7

Cifras en pesos

Fuente: Bloomberg, cálculos propios.

Celdas en rojo: datos no disponibles

Anexo 1.4 Cálculo ponderaciones de los portafolios HDY

2009							
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ajuste 30% n	Ponderación Final
ECOPETROL	\$ 2,414.12	4,658,386,199	\$ 11,245,918,605,680	88.4%		30.0%	30%
GRUPOAVAL	\$ 614.99	1,589,150,162	\$ 977,305,580,280	7.7%	38.7%	46.35%	30%
CORFICOLCF	\$ 15,086.86	19,718,466	\$ 297,489,661,575	2.3%	11.8%	14.11%	23.87%
FFHELMBANK	\$ 367.06	503,270,255	\$ 184,731,441,620	1.5%	7.3%	8.76%	14.82%
BNA	\$ 2,405.24	6,813,809	\$ 16,388,843,090	0.1%	0.6%	0.78%	1.31%
			\$ 12,721,834,132,244			100.00%	100.00%

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	58.40%
	100% - Sobra	11.6%

2 Ajuste	Total	70.0%
	Sobra	16.4%
	100% - Sobra	23.6%

2010							
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ajuste 30% n	Ponderación Final
ECOPETROL	\$ 3,176.94	4,658,386,199	\$ 14,799,412,941,553	81.4%		30.0%	30%
FFBCOLOM	\$ 25,609.84	90,678,888	\$ 2,322,271,457,449	12.8%	35.2%	48.00%	30%
CORFICOLCF	\$ 26,031.42	20,812,783	\$ 541,786,227,206	3.0%	8.2%	11.20%	20.36%
SIE	\$ 14,251.34	21,213,654	\$ 302,323,046,164	1.7%	4.6%	6.25%	11.36%
FFHELMBANK	\$ 437.94	503,270,255	\$ 220,402,986,908	1.2%	3.3%	4.56%	8.28%
			\$ 18,186,196,659,280			100.00%	100.00%

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	51.38%
	100% - Sobra	18.6%

2 Ajuste	Total	70.0%
	Sobra	18.0%
	100% - Sobra	22.0%

2011							
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ajuste 30% n	Ponderación Final
ECOPETROL	\$ 3,897.38	4,658,386,199	\$ 18,155,487,457,729	82.9%		30.0%	30%
GRUPOAVAL	\$ 1,328.24	1,589,150,162	\$ 2,110,769,163,578	9.6%	29.8%	39.44%	30%
ISAGEN	\$ 2,311.97	313,770,887	\$ 725,428,003,636	3.3%	10.2%	13.55%	17.74%
CORFICOLCF	\$ 31,024.60	21,444,339	\$ 665,301,970,925	3.0%	9.4%	12.43%	16.27%
ETB	\$ 599.91	408,668,698	\$ 245,164,270,504	1.1%	3.5%	4.58%	5.99%
			\$ 21,902,150,866,372			100.00%	100.00%

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	52.89%
	100% - Sobra	17.1%

2 Ajuste	Total	70.0%
	Sobra	9.4%
	100% - Sobra	30.6%

2012							
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ponderación Final	
ECOPETROL	\$ 5,207.86	4,732,531,992	\$ 24,646,368,961,514	93.6%		30%	
CORFICOLCF	\$ 31,877.96	22,766,750	\$ 725,757,602,885	2.8%	27.5%	30%	
FFAVAL	\$ 1,225.11	546,159,308	\$ 669,104,679,220	2.5%		27.86%	
FMGC	\$ 22,665.83	9,721,829	\$ 220,353,343,254	0.8%	8.3%	9.18%	
BVC	\$ 30.60	2,149,241,837	\$ 65,777,341,458	0.2%	2.5%	2.74%	
			\$ 26,327,361,928,331			100.00%	

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	63.62%
	100% - Sobra	6.4%

2 Ajuste	Total	70.0%
	Sobra	0.2%
	100% - Sobra	39.8%

Fuente: Cálculos propios

Anexo 1.5 Cálculo ponderaciones de los portafolios LDY

2008						
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ponderación Final
GRUPOSURA	\$ 16,192.84	53,986,189	\$ 874,189,797,232	29.6%		30.0%
NUTRESA	\$ 14,872.60	50,082,710	\$ 744,860,278,555	25.2%	-0.2%	25.02%
INVERARGOS	\$ 9,394.97	74,285,540	\$ 697,910,618,640	23.6%	-0.2%	23.44%
EXITO	\$ 12,162.81	38,348,328	\$ 466,423,586,940	15.8%	-0.1%	15.67%
CELSIA	\$ 2,109.91	82,824,176	\$ 174,751,317,205	5.9%	0.0%	5.87%
			\$ 2,958,135,598,573			100.00%

Total	100.0%
Sobra	-0.45%
100% - Sobra	70.4%

2009				
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación
ISA	\$ 9,664.16	127,493,726	\$ 1,232,120,322,065	27.9%
GRUPOSURA	\$ 19,889.70	53,986,189	\$ 1,073,769,021,961	24.3%
INVERARGOS	\$ 12,546.38	74,285,540	\$ 932,014,877,924	21.1%
NUTRESA	\$ 17,999.83	50,082,710	\$ 901,480,038,450	20.4%
CELSIA	\$ 3,398.77	82,824,176	\$ 281,500,086,232	6.4%
			\$ 4,420,884,346,633	100.00%

2010				
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación
GRUPOSURA	\$ 32,149.45	53,986,189	\$ 1,735,626,463,676	28.1%
ISA	\$ 13,133.72	127,493,726	\$ 1,674,466,364,297	27.1%
INVERARGOS	\$ 20,160.27	74,285,540	\$ 1,497,616,782,996	24.3%
EXITO	\$ 20,043.33	38,348,328	\$ 768,628,318,082	12.4%
CELSIA	\$ 6,007.71	82,824,176	\$ 497,583,596,059	8.1%
			\$ 6,173,921,525,110	100.00%

2011						
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ponderación Final
GRUPOSURA	\$ 35,347.87	53,986,189	\$ 1,908,296,715,396	31.1%		30%
ISA	\$ 12,282.95	127,493,726	\$ 1,565,999,161,354	25.6%	0.4%	26%
INVERARGOS	\$ 18,218.42	74,285,540	\$ 1,353,364,818,545	22.1%	0.4%	22.45%
EXITO	\$ 24,651.91	51,519,326	\$ 1,270,049,915,979	20.7%	0.3%	21.07%
TABLMAC	\$ 10.60	2,923,346,562	\$ 30,977,702,369	0.5%	0.0%	0.51%
			\$ 6,128,688,313,643			100.00%

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	1.14%
	100% - Sobra	68.9%

2012								
	Precio Prom	# Acc Flotantes	Cap. Ajustada	Ponderación	Ajuste 30% max	Ponderación Final	Ajuste 30% m	Ponderación Final
EXITO	\$ 29,474.99	51,519,257	\$ 1,518,529,391,446	34.1%		30%		30%
INVERARGOS	\$ 17,852.86	74,285,540	\$ 1,326,209,422,561	29.7%	1.8%	31.58%		30%
NUTRESA	\$ 21,941.53	52,960,210	\$ 1,162,027,818,966	26.1%	1.6%	27.67%	0.6%	28.31%
FFAVTA	\$ 4,073.22	103,740,542	\$ 422,557,556,974	9.5%	0.6%	10.06%	0.2%	10.29%
TABLMAC	\$ 9.93	2,923,346,562	\$ 29,039,454,449	0.7%	0.0%	0.69%	0.0%	0.71%
			\$ 4,458,363,644,396	100.00%		100.00%		99.31%

1 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	4.06%
	100% - Sobra	65.9%

2 Ajuste	Total	100.0%
	Sobra	1.58%
	100% - Sobra	68.4%

Fuente: Cálculos propios

Anexo 3.1 Cifras financieras de los emisores de la estrategia

	Activos					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECOPETROL	\$ 48,112,080,000,000	\$ 48,702,412,000,000	\$ 55,559,517,000,000	\$ 68,769,356,000,000	\$ 92,277,386,000,000	\$ 113,879,578,000,000
PFBCOLOM	\$ 52,151,649,000,000	\$ 61,783,079,000,000	\$ 61,864,365,000,000	\$ 68,095,156,000,000	\$ 85,463,020,000,000	\$ 97,916,380,000,000
PFHELMBANK	\$ 4,674,967,180,000	\$ 6,526,121,530,000	\$ 6,545,176,470,000	\$ 11,054,608,400,000	\$ 13,005,333,400,000	\$ 13,480,972,300,000
BVC	\$ 103,879,530,000	\$ 93,834,020,000	\$ 113,697,890,000	\$ 117,977,120,000	\$ 137,119,300,000	\$ 134,312,260,000
NUTRESA	\$ 5,348,302,000,000	\$ 5,336,553,000,000	\$ 6,929,126,000,000	\$ 8,084,691,000,000	\$ 7,931,169,000,000	\$ 8,951,564,000,000
CELSIA	\$ 3,496,686,000,000	\$ 2,666,985,000,000	\$ 3,293,197,000,000	\$ 3,744,157,000,000	\$ 3,723,562,000,000	\$ 3,956,248,000,000
CORFICOLCF	\$ 3,400,097,000,000	\$ 4,819,652,000,000	\$ 7,578,299,400,000	\$ 8,302,438,200,000	\$ 8,080,678,600,000	\$ 8,080,678,600,000
ETB	\$ 4,675,346,198,000	\$ 5,049,428,607,000	\$ 4,841,625,935,000	\$ 4,873,166,475,000	\$ 4,957,880,637,000	\$ 5,074,186,275,000
EXITO	\$ 6,149,356,000,000	\$ 6,208,356,000,000	\$ 6,325,051,000,000	\$ 6,640,448,000,000	\$ 9,808,395,000,000	\$ 10,322,002,000,000
GRUPOAVAL	\$ 55,943,144,000,000	\$ 63,663,773,000,000	\$ 70,919,464,000,000	\$ 97,942,501,000,000	\$ 111,500,070,000,000	\$ 127,289,306,000,000
INVERARGOS	\$ 12,658,674,000,000	\$ 13,398,454,000,000	\$ 18,183,890,000,000	\$ 24,298,276,000,000	\$ 25,394,114,000,000	\$ 26,799,834,000,000
ISA	\$ 13,887,489,000,000	\$ 14,439,690,000,000	\$ 17,049,376,000,000	\$ 25,819,800,000,000	\$ 26,659,165,000,000	\$ 25,770,989,000,000
ISAGEN	\$ 3,993,631,942,000	\$ 4,188,344,745,000	\$ 4,949,857,301,000	\$ 5,495,325,064,000	\$ 5,882,447,494,000	\$ 6,742,264,788,000
GRUPOSURA	\$ 10,396,841,301,000	\$ 8,702,243,396,000	\$ 14,695,316,243,000	\$ 18,168,609,567,000	\$ 21,590,397,618,000	\$ 21,680,177,875,000
TABLEMAC	\$ 169,925,290,000	\$ 172,827,210,000	\$ 174,213,710,000	\$ 214,228,800,000	\$ 245,455,150,000	\$ 295,051,560,000
BNA	\$ 23,828,109,400	\$ 69,822,975,000	\$ 71,295,336,000	\$ 63,727,551,000	\$ 51,089,419,000	\$ 54,035,964,000
PREC				\$ 7,303,146,155,906	\$ 9,796,225,280,753	\$ 13,149,158,629,056
SIE			\$ 1,339,021,460,000	\$ 1,444,897,400,000	\$ 1,453,338,250,000	\$ 1,446,016,420,000
PFAVTA				\$ 3,629,761,000	\$ 3,878,074,800	\$ 4,509,630,100
PMGC				\$ 3,384,751,899,929	\$ 4,002,950,296,000	\$ 3,942,514,443,447

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, BVC y Bloomberg. Cifras en pesos.

	Pasivos					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECOPETROL	\$ 21,303,612,000,000	\$ 13,839,744,000,000	\$ 22,048,249,000,000	\$ 26,955,224,000,000	\$ 35,335,900,000,000	\$ 46,536,530,000,000
PFBCOLOM	\$ 46,860,162,000,000	\$ 55,530,942,000,000	\$ 54,725,155,000,000	\$ 60,077,404,000,000	\$ 76,396,205,000,000	\$ 86,228,031,000,000
PFHELMBANK	\$ 3,884,527,720,000	\$ 5,645,670,010,000	\$ 5,520,969,330,000	\$ 9,966,085,500,000	\$ 11,803,784,300,000	\$ 12,073,830,900,000
BVC	\$ 20,034,880,000	\$ 10,771,050,000	\$ 15,853,860,000	\$ 14,853,710,000	\$ 24,532,490,000	\$ 19,392,920,000
NUTRESA	\$ 1,215,943,000,000	\$ 1,469,369,000,000	\$ 1,538,886,000,000	\$ 1,749,777,000,000	\$ 1,440,330,000,000	\$ 1,526,312,000,000
CELSIA	\$ 973,819,000,000.0	\$ 772,133,000,000.0	\$ 770,623,000,000.0	\$ 1,059,229,000,000	\$ 1,073,020,000,000	\$ 1,050,837,000,000
CORFICOLCF	\$ 1,606,878,000,000	\$ 2,568,583,000,000	\$ 4,715,363,600,000	\$ 5,181,469,000,000	\$ 5,246,470,100,000	\$ 5,246,470,100,000
ETB	\$ 2,371,637,321,000	\$ 2,477,742,102,000	\$ 2,320,627,650,000	\$ 2,246,348,896,000	\$ 2,390,639,928,000	\$ 2,344,617,240,000
EXITO	\$ 2,639,990,000,000	\$ 2,683,894,000,000	\$ 2,162,759,000,000	\$ 2,225,024,000,000	\$ 2,561,154,000,000	\$ 2,716,545,000,000
GRUPOAVAL	\$ 48,855,482,000,000	\$ 56,684,271,000,000	\$ 62,858,581,000,000	\$ 88,766,702,000,000	\$ 98,415,717,000,000	\$ 113,171,027,000,000
INVERARGOS	\$ 3,990,368,000,000	\$ 5,941,399,000,000	\$ 5,288,010,000,000	\$ 7,335,658,000,000	\$ 9,084,235,000,000	\$ 9,148,376,000,000
ISA	\$ 7,075,678,000,000	\$ 6,721,353,000,000	\$ 7,390,801,000,000	\$ 14,148,821,000,000	\$ 15,836,240,000,000	\$ 15,487,053,000,000
ISAGEN	\$ 957,632,404,000	\$ 1,055,853,721,000	\$ 1,603,994,113,000	\$ 2,314,402,803,000	\$ 2,507,569,079,000	\$ 3,111,207,771,000
GRUPOSURA	\$ 327,436,135,000	\$ 317,003,418,000	\$ 357,008,911,000	\$ 607,419,005,000	\$ 2,725,930,639,000	\$ 888,317,943,000
TABLEMAC	\$ 14,494,250,000	\$ 8,605,910,000	\$ 8,373,500,000	\$ 45,783,260,000	\$ 65,998,340,000	\$ 20,006,150,000
BNA	\$ 2,991,300,000	\$ 7,181,218,000	\$ 3,273,951,000	\$ 2,297,360,000	\$ 2,585,560,000	\$ 3,035,650,000
PREC				\$ 3,446,569,888,628	\$ 4,568,384,779,244	\$ 5,776,591,681,222
SIE	\$ -	\$ -	\$ 185,459,570,000	\$ 181,838,390,000	\$ 187,054,940,000	\$ 185,314,790,000
PFAVTA				\$ 3,006,158,200.00	\$ 2,939,278,800.00	\$ 3,324,846,600.00
PMGC				\$ 2,079,684,949,973	\$ 2,124,359,339,660	\$ 2,129,243,529,248

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, BVC y Bloomberg. Cifras en pesos.

	Patrimonio					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECOPETROL	\$ 26,808,468,000,000	\$ 34,862,668,000,000	\$ 33,511,268,000,000	\$ 41,814,132,000,000	\$ 56,941,486,000,000	\$ 67,343,048,000,000
PFBCOLOM	\$ 5,291,487,000,000	\$ 6,252,137,000,000	\$ 7,139,210,000,000	\$ 8,017,752,000,000	\$ 9,066,815,000,000	\$ 11,688,349,000,000
PFHELM BANK	\$ 790,439,460,000	\$ 880,451,520,000	\$ 1,024,207,140,000	\$ 1,087,245,170,000	\$ 1,198,656,370,000	\$ 1,404,170,750,000
BVC	\$ 83,844,640,000	\$ 83,062,960,000	\$ 97,844,020,000	\$ 103,123,400,000	\$ 112,586,810,000	\$ 114,919,340,000
NUTRESA	\$ 4,132,359,000,000	\$ 3,867,184,000,000	\$ 5,390,240,000,000	\$ 6,334,914,000,000	\$ 6,490,839,000,000	\$ 7,425,252,000,000
CELSIA	\$ 2,489,296,000,000	\$ 1,894,852,000,000	\$ 2,522,574,000,000	\$ 2,684,928,000,000	\$ 2,650,542,000,000	\$ 2,905,411,000,000
CORFICOLCF	\$ 2,151,069,000,000	\$ 2,251,069,000,000	\$ 2,862,935,800,000	\$ 3,120,969,200,000	\$ 2,834,208,500,000	\$ 3,006,078,800,000
ETB	\$ 2,303,708,877,000	\$ 2,571,686,505,000	\$ 2,520,998,285,000	\$ 2,626,817,579,000	\$ 2,567,240,709,000	\$ 2,729,569,035,000
EXITO	\$ 3,509,366,000,000	\$ 3,524,462,000,000	\$ 4,162,292,000,000	\$ 4,415,424,000,000	\$ 7,247,241,000,000	\$ 7,605,457,000,000
GRUPOAVAL	\$ 7,087,662,000,000	\$ 6,979,502,000,000	\$ 8,060,883,000,000	\$ 9,175,799,000,000	\$ 13,084,353,000,000	\$ 14,118,279,000,000
INVERARGOS	\$ 8,668,306,000,000	\$ 7,457,055,000,000	\$ 12,895,880,000,000	\$ 16,962,618,000,000	\$ 16,309,879,000,000	\$ 17,651,458,000,000
ISA	\$ 6,811,811,000,000	\$ 7,718,337,000,000	\$ 9,658,575,000,000	\$ 11,670,979,000,000	\$ 10,822,925,000,000	\$ 10,283,936,000,000
ISAGEN	\$ 3,035,999,538,000	\$ 3,132,491,024,000	\$ 3,180,922,261,000	\$ 3,345,863,188,000	\$ 3,374,878,415,000	\$ 3,631,057,017,000
GRUPOSURA	\$ 10,069,405,166,000	\$ 8,385,239,978,000	\$ 14,338,307,332,000	\$ 17,561,190,562,000	\$ 18,864,466,979,000	\$ 20,791,859,932,000
TABLEMAC	\$ 155,431,040,000	\$ 164,221,290,000	\$ 165,840,210,000	\$ 168,445,540,000	\$ 179,456,810,000	\$ 275,045,410,000
BNA	\$ 20,836,809,600	\$ 62,641,757,000	\$ 68,021,385,000	\$ 61,430,191,000	\$ 48,503,859,000	\$ 51,000,314,000
PREC				\$ 3,856,576,267,278	\$ 5,227,840,501,509	\$ 7,372,566,947,833
SIE			\$ 1,153,561,880,000	\$ 1,263,059,080,000	\$ 1,266,283,310,000	\$ 1,260,701,630,000
PFAVTA				\$ 623,602,800	\$ 938,796,000	\$ 1,184,783,500
PMGC				\$ 1,305,066,949,956	\$ 1,878,590,956,340	\$ 1,813,270,914,199

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, BVC y Bloomberg. Cifras en pesos.

	Utilidad Neta					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ECOPETROL	\$ 5,179,792,000,000	\$ 11,629,677,000,000	\$ 5,132,054,000,000	\$ 8,146,471,000,000	\$ 15,452,334,000,000	\$ 14,778,947,000,000
PFBCOLOM	\$ 1,086,923,000,000	\$ 1,290,643,000,000	\$ 1,256,850,000,000	\$ 1,436,494,000,000	\$ 1,663,894,000,000	\$ 1,702,046,000,000
PFHELM BANK	\$ 82,340,040,000	\$ 65,976,050,000	\$ 54,560,550,000	\$ 124,583,900,000	\$ 118,363,000,000	\$ 167,117,100,000
BVC	\$ 27,134,180,000	\$ 10,041,660,000	\$ 18,433,520,000	\$ 23,943,990,000	\$ 28,505,920,000	\$ 26,507,360,000
NUTRESA	\$ 247,313,000,000	\$ 299,051,000,000	\$ 213,274,000,000	\$ 263,239,000,000	\$ 253,511,000,000	\$ 345,507,000,000
CELSIA	\$ 41,051,000,000	\$ 240,216,000,000	\$ 487,267,000,000	\$ 258,492,000,000	\$ 152,891,000,000	\$ 230,760,000,000
CORFICOLCF	\$ 205,662,000,000	\$ 212,864,100,000	\$ 668,371,200,000	\$ 564,753,700,000	\$ 595,596,300,000	\$ 595,596,300,000
ETB	\$ 240,789,399,000	\$ 204,136,980,000	\$ 202,956,598,000	\$ 121,718,330,000	\$ 215,172,350,000	\$ 262,830,172,000
EXITO	\$ 130,992,000,000	\$ 153,322,000,000	\$ 147,302,000,000	\$ 254,834,000,000	\$ 389,455,000,000	\$ 475,305,000,000
GRUPOAVAL	\$ 645,176,000,000	\$ 769,664,000,000	\$ 1,089,101,000,000	\$ 842,024,000,000	\$ 1,286,192,000,000	\$ 1,496,359,000,000
INVERARGOS	\$ 173,626,000,000	\$ 91,205,000,000	\$ 906,520,000,000	\$ 388,333,000,000	\$ 153,657,000,000	\$ 343,938,000,000
ISA	\$ 226,021,000,000	\$ 236,593,000,000	\$ 314,878,000,000	\$ 343,896,000,000	\$ 336,776,000,000	\$ 272,938,000,000
ISAGEN	\$ 207,895,260,000	\$ 260,321,152,000	\$ 385,751,580,000	\$ 409,775,945,000	\$ 479,112,268,000	\$ 460,902,587,000
GRUPOSURA	\$ 249,497,898,000	\$ 273,013,688,000	\$ 446,050,263,000	\$ 696,265,906,000	\$ 332,735,350,000	\$ 546,099,505,000
TABLEMAC	\$ 15,711,190,000	\$ 7,400,310,000	\$ 6,087,510,000	\$ 7,114,180,000	\$ 5,070,750,000	\$ (2,705,430,000)
BNA	\$ 5,047,260,000	\$ 5,803,680,000	\$ 1,914,550,000	\$ (3,656,900,000)	\$ (12,541,010,000)	\$ (16,197,920,000)
PREC				\$ 489,606,966,548	\$ 996,622,257,033	\$ 979,142,173,620
SIE			\$ 137,695,620,000	\$ 155,105,890,000	\$ 121,348,110,000	\$ 89,936,870,000
PFAVTA				\$ 58,045,000	\$ 109,525,500	\$ 195,715,300
PMGC				\$ 265,593,868,389	\$ 886,707,876,033	\$ 260,125,429,418

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, BVC y Bloomberg. Cifras en pesos.