



Vigilada Mineducación

Explorando la Señalización Corporativa a Nivel Sectorial en el
Mercado Bursátil Estadounidense: El Caso de las
Recompras de Acciones

Felipe Rugeles Aristizábal

Trabajo de Grado

Asesores

Juan Camilo Chaparro Cardona

Juan Miguel Montoya Gil

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE FINANZAS, ECONOMÍA Y GOBIERNO
ECONOMÍA
MEDELLÍN
2024

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	10
GENERAL.....	10
ESPECÍFICOS.....	10
MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES DE LA LITERATURA.....	10
MARCO CONCEPTUAL.....	10
ANTECEDENTES DE LA LITERATURA	13
DATOS Y METODOLOGÍA.....	16
FUENTES Y DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS	16
APROXIMACIÓN GRÁFICA A LOS DATOS	21
ESPECIFICACIÓN DEL MODELO	22
RESULTADOS.....	25
CONCLUSIONES.....	30
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS	35

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Monto total gastado trimestralmente en Recompra de Acciones vs Dividendos en Estados Unidos.</i>	11
<i>Figura 2. Clasificación Sectorial GICS.</i>	18
<i>Figura 3. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Industriales</i>	21
<i>Figura 4. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Financiero.</i>	22
<i>Figura 5. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Energía</i>	22

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Resultados empíricos previos de retornos anormales causados por los anuncios de planes de recompra de acciones.</i>	15
<i>Tabla 2. Empresas seleccionadas para la investigación.</i>	19
<i>Tabla 3. Número de señales por Sector.</i>	20
<i>Tabla 4. Resultados de los modelos de Efectos Fijos implementados en la investigación.</i>	27

LISTA DE ANEXOS

<i>Anexo A. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Consumo Discrecional.</i>	35
<i>Anexo B. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 1.</i>	35
<i>Anexo C. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 2.</i>	35
<i>Anexo D. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Materiales.</i>	36
<i>Anexo E. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Consumo Básico.</i>	36
<i>Anexo F. Resultados de los modelos de Efectos Fijos implementados para la muestra completa en los horizontes temporales entre t y t+5.</i>	37

RESUMEN

Esta investigación ofrece un análisis detallado del contenido informativo de los anuncios de planes de recompra de acciones y cómo la reacción de los diferentes agentes del mercado influye en la Relación Precio-Utilidad, relativa a su sector, de las empresas que los ejecutan. El estudio abarca una muestra de 40 empresas del mercado bursátil estadounidense entre los años 2018 y 2023, utilizando modelos de datos panel con efectos fijos que controlan por empresa y temporalidad. Los resultados para la muestra completa revelan que, en promedio, los anuncios de recompra están asociados a excesos de retorno en la Relación Precio-Utilidad relativa a su sector del 1.05% en el día en que se realizan los anuncios. Además, se observa que estos efectos son perdurables en una ventana de diez días post-anuncio, disminuyendo gradualmente a un efecto equivalente al 0.20% diario en el décimo día. Adicionalmente, los análisis específicos por sector muestran divergencias en los resultados, variando en magnitud, duración y signo, lo cual refleja las características específicas de las empresas de cada sector y cómo estas condicionan la reacción de los inversionistas ante las señales enviadas por los empresarios.

Palabras clave: Finanzas Corporativas; Señalización; Información Asimétrica; Relación Precio-Utilidad; Mercado Bursátil; Recompra de Acciones; Sectores GICS.

ABSTRACT

This research offers a detailed analysis of the informational content of stock buyback plan announcements and how the reactions of different market agents influence the Price-Earnings Ratio, relative to their sector, of the companies that execute them. The study covers a sample of 40 companies from the U.S. stock market between the years 2018 and 2023, using Fixed Effects models that control for entity and temporality. The results for the complete sample reveal that, on average, repurchase announcements are associated with excess returns of 1.05% in the Price-Earnings Ratio relative to their sector on the day the announcements are made. Furthermore, it is observed that these effects are durable within a ten-day post-announcement window, gradually diminishing to an equivalent effect of 0.20% daily on the tenth day. Additionally, sector-specific analyses show divergences in the results, varying in magnitude, durability, and the sign of the effects, reflecting the specific characteristics of the companies in each sector and how these condition the investors' reactions to the signals sent by the entrepreneurs.

Keywords: Corporate Finance; Signaling; Price to Earnings Ratio; Asymmetric Information; Stock Market; Share Buyback; GICS Sectors.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores Juan Camilo Chaparro C. y Juan Miguel Montoya G. por su impecable asesoría y apoyo durante todo el proceso de investigación. A mi familia por estar siempre a mi lado y ser esa piedra angular en la consecución de un nuevo logro para mi vida. Gracias.

INTRODUCCIÓN

En esta investigación, se explora el impacto que tienen los anuncios de planes de recompra de acciones en el mercado bursátil estadounidense, concentrándose específicamente en los diferentes efectos que se pueden generar al hacer un análisis independiente por algunos sectores de la economía. A través de un análisis detallado, se emplean modelos econométricos para evaluar cómo los planes de recompras, como mecanismos de señalización, afectan las valoraciones de mercado relativas de las empresas en distintos horizontes temporales.

Este estudio se enmarca en un contexto donde las decisiones corporativas respecto al uso de los excesos de efectivo (Elección entre recompra de acciones, pago de dividendos, entre otras.) como medio de retribución a los accionistas se tornan cada vez más frecuentes. También se encuentra enmarcado bajo la suposición de que en los mercados financieros se refleja toda la información disponible y sus expectativas en los precios de los activos. Sin embargo, evidencias empíricas sugieren que los anuncios de planes de recompra de acciones presentan efectos significativos y diferentes en los precios de los activos financieros de las empresas que los ejecutan dependiendo del sector económico del cual haga parte la empresa. Lo que abre la puerta para investigar más a fondo la señalización corporativa y las reacciones de los inversionistas a esta en el mercado bursátil.

Esta temática es abordada a través de un estudio que incluye análisis de diferentes sectores según la clasificación Global Industry Classification Standard (GICS), aprovechando la heterogeneidad en los anuncios de planes de recompra de acciones y las diferentes características que tienden a regir a estos sectores estudiados. La hipótesis principal de la investigación se centra en la capacidad de los anuncios de recompra de acciones para actuar como señales que los inversionistas interpretan y actúan en consecuencia, alterando así las valoraciones de mercado relativas de las empresas que las ejecutan.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo del tiempo, el estudio de las finanzas bursátiles se ha tendido a dividir entre dos ramas, el análisis fundamental y el análisis técnico. El análisis

fundamental se enfoca en el entendimiento de cómo por medio del análisis financiero corporativo y de valoración de empresas se puede llegar a un concepto de valor intrínseco que se ve reflejado en los precios de los activos financieros de las empresas en el mercado bursátil. El análisis técnico estudia el comportamiento de los precios de los activos financieros desde un enfoque gráfico, de finanzas comportamentales y hasta de oferta y demanda. Ahora, las recompras de acciones y las políticas de distribución de dividendos son un mecanismo mediante el cual, por un lado, se cambia la estructura de capital de la empresa englobándose en el análisis fundamental, mientras que por otro lado los inversionistas reaccionan a estos en el mercado, afectando el precio de los activos viéndose como una señal.

Según los postulados clásicos financieros planteados por Modigliani y Miller (1958), las recompras de acciones o cambios en los dividendos no deberían de afectar la valoración de la empresa, aun así, en la práctica se ha visto como este escenario no se ve reflejado completamente y se enmarca un vacío entre la teoría y la realidad (Ahmeti & Prenaj, 2015). Un ejemplo de esto es planteado por Stern y Chew (2003) donde, al salir de los supuestos en los cuales se presentaron los postulados de Modigliani y Miller (1958), se evidencia en el mundo real que anuncios de cambios en estas políticas suponen movimientos anormales al comportamiento cotidiano de los precios de las acciones de las empresas que incurren en estos cambios (p. 591).

Recientemente, al incorporar la Teoría de Juegos al análisis financiero corporativo se ha encontrado en conceptos como la información asimétrica y la interacción estratégica explicaciones alternativas que han permitido ahondar un poco más en el porqué de estas incongruencias presentadas (Allen & Morris, 2013, p. 22). Un caso específico de esto es la teoría de la señalización de dividendos trabajada en diferentes modelos siendo de los más conocidos el de Bhattacharya (1979) junto con el de Miller y Rock (1985) los cuales explican que, en un marco de información asimétrica, el contenido informativo y de señalización que pueden tener las políticas de distribución de dividendos de las empresas es significativo en la toma de decisiones de los inversionistas que perciben estas señales.

También, múltiples autores como Vermaelen (1981), Comment y Jarrell (1991) y Chen y Obizhaeva (2022) coinciden en el contenido informativo que poseen las recompras de acciones y en algunos casos meramente sus anuncios. Del mismo modo, en una encuesta realizada a 384 ejecutivos por Brav et al. (2005) se encontró que el 84.5% consideran que las decisiones de recompra de acciones transmiten información al mercado (p. 511).

Dado que se tiene el contexto de las decisiones corporativas como contenido informativo e influencia en la toma de decisiones de los inversionistas, se plantea la siguiente pregunta de investigación: En una evidencia empírica sectorial del mercado estadounidense, ¿las recompras de acciones como señales se ven reflejadas en el comportamiento de los activos en el corto y mediano plazo? Y adicionalmente ¿estos reflejos son los mismos para los diferentes sectores de la economía?

JUSTIFICACIÓN

La discrepancia entre las predicciones teóricas y las prácticas observadas en el mundo real, especialmente en relación con las proposiciones clásicas de Modigliani y Miller (1958), subrayan la complejidad del fenómeno y la necesidad de realizar un ejercicio investigativo en la búsqueda de proporcionar evidencia empírica que aporte a esta discusión, enfocado en los planes de recompra de acciones.

Por otro lado, el trabajo de investigación adquiere valor práctico revisado desde el aspecto económico de bienestar. En el cual, si se lograra establecer una relación de causalidad entre la señal enviada por el ejecutivo financiero y los comportamientos vistos en términos de la relación precio-utilidad de las empresas, los agentes pueden constituir estrategias de inversión enfocados en el seguimiento de anuncios de planes de recompra de acciones en la búsqueda de maximizar los retornos de sus activos y por ende aumentar su nivel de bienestar visto este desde un enfoque utilitarista.

OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar de forma empírica el contenido informativo y los efectos que traen consigo los anuncios de recompra de acciones sobre la relación Precio-Utilidad en un contexto sectorial del mercado estadounidense por medio de un modelo econométrico.

ESPECÍFICOS

Determinar si los días en que se anuncian planes de recompra de acciones existen efectos significativos diferenciales en la relación Precio-Utilidad de la empresa que emite la señal, en comparación con el comportamiento general de esta relación en las empresas del mismo sector por medio de la aplicación de técnicas econométricas.

Identificar los efectos diferenciados de los anuncios de planes de recompra de acciones en las relaciones Precio-Utilidad de empresas pertenecientes a diversos sectores, con el fin de caracterizar cómo las reacciones de los inversionistas ante las señales varían en función del sector económico.

Analizar los impactos de los anuncios de planes de recompra de acciones en las relaciones Precio-Utilidad de las empresas en diferentes horizontes temporales, con el fin de proporcionar datos valiosos que apoyen estrategias de inversionistas con distintos horizontes de inversión.

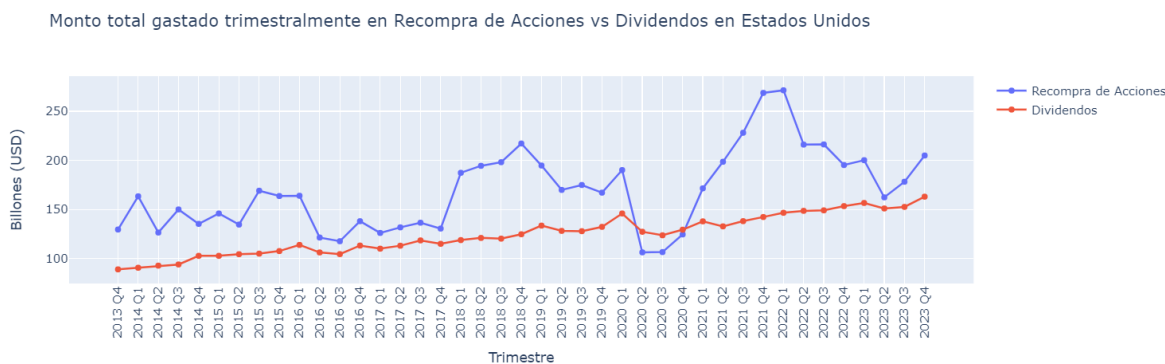
MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES DE LA LITERATURA

MARCO CONCEPTUAL

La gestión corporativa efectiva requiere decisiones claras y fundamentadas, orientadas a maximizar el beneficio tanto de la empresa como de sus accionistas. Estos últimos, al poseer una participación en la empresa, tienen derecho a participar en los flujos generados por sus actividades. Por ende, para beneficiar a los accionistas se utilizan diversos instrumentos financieros, tales como dividendos, recompras de acciones, incrementos en el capital, dividendos extraordinarios, entre otros (Justin, 2023).

Tradicionalmente, en Estados Unidos, los dividendos han sido el medio convencional para retribuir a los accionistas. Sin embargo, un cambio regulatorio significativo ocurrió en 1982 cuando la Comisión de Valores y Bolsa (SEC por sus siglas en inglés) adoptó la Regla 10b-18. Esta regla estableció un mecanismo seguro que permitía a las empresas beneficiar a los accionistas a través de recompras de acciones. Tal cambio regulatorio llevó a un aumento en la frecuencia de uso de las recompras de acciones como método de retribución a los accionistas. De hecho, para una muestra de 610 empresas estadounidenses, a partir de 1997 y hasta 2016, las recompras totales de acciones han superado a los dividendos totales, convirtiéndose así en el principal mecanismo de beneficio a los accionistas (Marshall et al., 2018, p. 4). Esta tendencia sigue vigente en la actualidad como se puede observar en la Figura 1 donde se presenta el monto total gastado en recompra de acciones y dividendos trimestralmente en Estados Unidos desde finales de 2013 hasta 2023.

Figura 1. Monto total gastado trimestralmente en Recompra de Acciones vs Dividendos en Estados Unidos.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que la toma de decisiones de los gerentes sobre inversión y estructura de capital de las empresas parece estar fundamentada únicamente en los estados financieros y la salud financiera de la compañía, Myers y Majluf (1984) fueron los primeros autores en sugerir que las recompras de acciones constituyen una señal valiosa en la relación asimétrica de información entre gerentes e inversionistas.

Continuando con esta línea de análisis, el estudio de las recompras de acciones ofrece una perspectiva adicional sobre cómo las decisiones financieras estratégicas impactan en la percepción del mercado. Vermaelen (1981) identifica varias hipótesis relacionadas con las motivaciones que pueden haber detrás de las recompras de acciones. La hipótesis de tributación personal sugiere que las empresas pueden preferir recomprar acciones en lugar de pagar dividendos para aprovechar los diferenciales impositivos. La hipótesis de apalancamiento sugiere que las recompras de acciones financiadas con deuda representan una modificación directa en la estructura de capital de la empresa, afectando así tanto el riesgo como la rentabilidad esperada. Otra hipótesis considera el derecho de reclamo de los tenedores de deuda, sugiriendo que las recompras de acciones pueden reducir el monto total de reclamaciones en escenarios de liquidación. Sin embargo, la hipótesis de información o señalización es una de las más estudiadas y relevantes. Según esta hipótesis, los directivos pueden utilizar las recompras de acciones para enviar señales a los inversionistas sobre la situación de la empresa (pp. 140-141). Estas señales pueden indicar una falta de oportunidades de crecimiento a corto plazo, como mencionan Keasler y Byerly (2015, p. 15), o una subvaloración del valor intrínseco de la empresa, como respaldan Liang et al. (2013, p. 238). Finalmente, los autores Comment y Jarrell (1991, p. 1265) además de Chen y Obizhaeva (2022, p. 15) coinciden también en que independientemente de lo que se espere señalar, las recompras de acciones si implican transferencia de información para el mercado.

Adicionalmente, un aspecto a analizar es que no todas las empresas tras un anuncio de recompra de acciones terminan ejecutándolo, es decir, el anuncio no implica obligación de ejecución y por tanto empresas que no tienen la capacidad o no están en un momento de estabilidad financiera adecuado para recomprar acciones, pueden gozar de los efectos que estas implican en términos de valor para los accionistas o la empresa como los retornos anormales, recordación en las personas, entre otros (Oded, 2005, p. 294). También se presentan casos en que las empresas inician con la ejecución del plan de recompra de acciones y por diferentes causas no terminan de ejecutarlo por completo. Este fenómeno es respaldado por

evidencia empírica. Por ejemplo, los autores Stephens & Weisbach (1998, p. 332) encontraron que, en un periodo comprendido entre 1981 y 1990 y para una muestra de 450 empresas, en promedio se recompró entre el 72% y el 84% de las acciones anunciadas. Aun así, encontraron también que había empresas que agrandaban sus programas de recompras y terminaban ejecutando recompras de acciones por un mayor valor siendo un 30% de estas empresas las que acababan recomprando más del doble del programa originalmente anunciado.

En este último párrafo se introdujo la idea de que los planes de recompras de acciones pueden tener efectos en el comportamiento de los activos financieros de las empresas. Estos efectos han sido estudiados por diferentes autores y es un área en la cual no hay aún un consenso general en cómo se caracterizan, la forma en que se han evaluado y los resultados de estos estudios se presentarán a continuación.

ANTECEDENTES DE LA LITERATURA

Uno de los primeros autores en investigar acerca del componente de señalización en los planes de recompras de acciones fue Stewart (1976, p. 920). Su estudio se inicia desde la pregunta de si las corporaciones deberían recomprar sus propias acciones. En su investigación se separaron las empresas seleccionadas por diferentes rangos dependiendo de su actividad de recompras de acciones, luego construyó un índice de precios como el promedio de los precios de cierre de año de las empresas que estaban en cada intervalo e inició un proceso de comparación por medio de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para identificar diferencias. Al analizar los resultados de la prueba encuentra evidencia de aumentos de precios de las empresas que recompraban acciones. Sin embargo, estos efectos se veían evidenciados más en el Largo plazo que en el corto plazo. Se puede decir que a partir del estudio de Stewart (1976) se empezó a indagar un poco más en este campo, teniendo estudios fuera de Estados Unidos, estudios acerca de diferentes tipos de planes de recompras de acciones, estudios en Estados Unidos con diferentes modelos y características, entre otros.

Los estudios motivados en Estados Unidos arrojaron resultados que apoyan la teoría de la señalización por medio de los planes de recompras de acciones, donde tanto Grullon y Michaely (2002), Stephens y Weisbach (1998, p. 325) e Ikenberry et al. (1995, p.11) encontraron reacciones de los precios de las empresas a los anuncios de recompras de acciones estando en promedio entre 2,7% y 3,5%. Los autores concluyen que a pesar de ser reacciones relativamente pequeñas y de corto plazo, estos resultados avalan la hipótesis de señalización por medio de las recompras de acciones, puesto que el mercado al tener incorporado en los precios toda la información disponible hasta la fecha, retornos anormales dados los anuncios implican que estos son información que no estaba descontada en el precio de los activos y rápidamente corrigen descontando esta información.

Respecto a los estudios realizados en países fuera de los Estados Unidos, Hackethal y Zdantchouk (2006, p. 131) presentan una tabla (ver Tabla 1.) en la cual se resumen los efectos evidenciados para distintos países por medio de modelos de Retornos Anormales Acumulados por distintos autores allí referenciados, destacando así que Alemania y Japón presentaron retornos anormales en los días más cercanos a los anuncios de aproximadamente un 6%, luego en países como Korea, Australia y Canadá este valor estuvo entre el 2.8% y el 3.6%, finalmente los países para los cuales se presentaron menores retornos anormales fueron Francia y Gran Bretaña en donde los efectos fueron en promedio cercanos al 1%. Cabe destacar que la heterogeneidad en los resultados presentados para los diferentes países se debe a las diferentes características de los mercados bursátiles, entre estas, las regulaciones que los rigen.

Tabla 1. Resultados empíricos previos de retornos anormales causados por los anuncios de planes de recompra de acciones.

País	Estudio	Retornos Anormales	Base de Datos
Estados Unidos	McNally (1999)	CAR [-1;+1]: 2.5%	702 OMA (1984–1988)
	Grullon & Michaley (2002)	CAR [-1;+1]: 2.7%	4443 OMA (1980–1997)
	Vermaelen (1981)	CAR [-1;+1]: 3.7%	243 OMA (1970–1978)
	Stephens & Weisbach (1998)	CAR [-1;+2]: 2.7%	591 OMA (1981–1990)
	Ikenberry et al. (1995)	CAR [-1;+2]: 3.5%	1239 OMA (1980–1990)
	Comment & Jarrell (1991)	CAR [-1;+1]: 2.3%	1197 OMA (1984–1988)
Australia	Lamba & Ramsay (2000)	CAR [-1;+1]: 3.3%	103 OMA (1989–1998)
Canadá	Li & McNally (1999)	CAR [-2;+2]: 3.6%	183 OMA (1989–1992)
	Ikenberry et al. (2000)	CAR [-15;+15]: 0.9%	1060 OMA (1989–1997)
Francia	Ginglinger & L'Her (2006)	CAR [0;+1]: 0.6%	363 OMA (1998–1999)
Alemania	Schremper (2002)	CAR [-1;+1]: 4.1%	112 (En su mayoría) OMA (1998–2000)
	Gerke et al. (2003)	CAR [-1;+1]: 6.1%	120 OMA (1998–2000)
	Seifert & Stehle (2003)	CAR [-1;+1]: 5.9%	192 OMA (1998–2003)
Japón	Zhang (2002)	CAR [-1;+2]: 6.0%	39 OMA (1995–1999)
Korea	Jung & Lee (2003)	CAR [0;+5]: 2.8%	382 OMA (1994–1998)
Suiza	Dumont et al. (2004)	CAR [-2;+2]: 1.8%	10 OMA (1999–2003)
Reino Unido	Rau & Vermaelen (2002)	CAR [-2;+2]: 1.1%	126 OMA (1985–1998)
	Oswald & Young (2002)	CAR [-1;+1]: 1.4%	266 (En su mayoría) OMA (1995–2000)
	Rees (1996)	CAR [-2;+2]: 0.3%	882 OMA (1981–1990)

Fuente: Traducido de Hackethal & Zdantchouk (2006, p. 131).

En su estudio, Liano et al. (2003) examinaron los efectos de las recompras de acciones en los precios de las empresas, considerando además el papel de las industrias en estos efectos. Motivados por las diferencias en las betas y los costos de capital de cada industria, los autores analizaron 1006 recompras de acciones en mercado abierto entre 1982 y 1997, controlando ciertas variables. Utilizaron un índice Value Weighted de las empresas tomadas como referencia y aplicaron un modelo CAAR (Cumulative Average Abnormal Returns) para el análisis a corto plazo, así como el enfoque Buy and Hold, el modelo de tres factores de Fama-French y el modelo CAAR nuevamente para el análisis a largo plazo. Los resultados revelaron que, en el corto plazo, los retornos anormales durante la ventana de anuncio de 5 días fueron significativos y positivos, en promedio de un 3%. Además, al analizar por industria, se observó que estos efectos fueron positivos para todas las industrias, con variaciones entre el 6.2% y el 1.2%, explicadas por diferencias en las capitalizaciones de mercado que caracterizan a cada industria. Sin embargo, en el largo plazo, los resultados no respaldaron consistentemente las hipótesis de señalización o subvaloración en el mercado.

Del mismo modo, Gupta (2017) examinó los efectos de los anuncios de planes de recompra de acciones en la India, empleando un enfoque similar al de los

autores recién mencionados. Utilizando un modelo CAAR, Gupta evaluó los efectos de los anuncios de recompra de acciones por industria. Sus hallazgos revelaron la presencia de retornos anormales en el precio de las acciones de las empresas que, en general, anunciaron recompras de acciones, aunque estos retornos fueron observados solo a corto plazo. Ahora, en el análisis específico por industrias se observaron retornos anormales positivos únicamente en la industria manufacturera, mientras que para las otras cuatro industrias analizadas no se encontraron retornos anormales significativos asociados con los anuncios de recompra de acciones.

Teniendo presente la literatura recién expuesta, por medio de la investigación planteada se espera poder aportar a esta por medio de un ejercicio fundamentado en las mismas bases pero con consideraciones metodológicas diferentes, en la búsqueda de dar un enfoque distinto y discrecionalmente más ajustado al estudio del componente informativo que presentan los anuncios de recompra de acciones y de cómo las reacciones del mercado a estas señales implican efectos en el comportamiento de los activos financieros de las empresas listadas en el mercado bursátil estadounidense.

DATOS Y METODOLOGÍA

FUENTES Y DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

Debido a que el desarrollo metodológico del trabajo de grado se enmarca en el mercado bursátil estadounidense, de este mismo se extraerán los datos cuantitativos necesarios por medio de un software intermediario como lo es Bloomberg, lugar en el cual se encuentran las diferentes variables esenciales para el planteamiento del modelo econométrico. Las variables seleccionadas para el estudio se trabajarán con una periodicidad diaria para los días que haya información desde el 1 de Enero de 2018 hasta el 31 de Diciembre del 2023 y se caracterizarán a continuación:

Relación Precio – Utilidad con expectativas a 1 año (*Best PE*):

$$Best PE = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Beneficios por Acción esperados para los próximos 12 meses}}$$

Se propone el uso del *Best PE* ya que esta relación financiera permite analizar tanto el cambio en el precio de las acciones como el cambio en las perspectivas de utilidades de las empresas, lo que resulta más significativo para identificar las reacciones esperadas en los inversionistas a partir de las señales enviadas por los empresarios. Además, esta relación permite ser comparable con diferentes empresas y/o índices sectoriales. Un factor adicional para elegir esta variable sobre el precio es su utilidad para descartar falsos positivos que podrían surgir de reacciones en el precio derivadas de aumentos en la utilidad, ofreciendo también una medida más precisa sobre la valoración de la empresa que el precio en sí.

Planes de recompras de acciones:

Se realiza una búsqueda de los anuncios de planes de recompra de acciones de las empresas seleccionadas en el periodo de tiempo para el cual hay datos disponibles. Se toman de estos la fecha exacta en la que se da el anuncio y el monto en millones de dólares del programa de recompra de acciones. Esta variable funcionará como la señal que los directivos emiten al mercado. Es importante resaltar que en la recolección de los anuncios de planes de recompra de acciones no es de interés filtrar los anuncios que se hagan en presentaciones de resultados ni por periodos en los que los planes de recompras de acciones puedan estar motivados por condiciones favorables en términos de costo de la deuda para emitir esta y recomprar acciones. Esto anterior fundamentado en que en la investigación se está estudiando puntualmente la reacción del mercado al contenido informativo que pueden presentar los anuncios viéndolos netamente como señales y entendiendo que, independientemente del contexto en el que se presenten los anuncios de planes de recompras, estos están brindando información nueva que se descontará en el mercado dada la interacción de los agentes que operan en este.

Para la caracterización sectorial del mercado estadounidense se toma la clasificación Global Industry Classification Standard (GICS) desarrollada en 1999 por Morgan Stanley Capital International (MSCI) y Standard & Poor's (S&P), clasificación que caracteriza a las empresas según su actividad económica principal.

Esta clasificación está organizada jerárquicamente, siendo el primer nivel de esta los sectores, que están divididos como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Clasificación Sectorial GICS.



Fuente: MSCI (2024).

Para el análisis se toman 10 de los 11 sectores GICS, excluyendo el sector de Real Estate debido a que este, además de ser el de menor valor total de sus constituyentes, por sus características específicas se considera no aportaría mayor valor al análisis. Para los 10 sectores restantes se seleccionan las 5 empresas de mayor valor que recompren acciones, estas siendo tomadas de los índices sectoriales creados por S&P, siendo estos subconjuntos del índice del mercado estadounidense S&P 500. En la Tabla 2 se exponen las empresas seleccionadas con el respectivo sector al que hacen parte y el índice sectorial de S&P que les hace seguimiento.

Tabla 2. Empresas seleccionadas para la investigación.

Empresas seleccionadas para la investigación con su respectivo Sector GICS e Índice Sectorial S&P.				
Número	Empresa	Ticker	Sector	Índice Sectorial
1	P&G	PG US Equity	Consumo Básico	S5CONS Index
2	Costco	COST US Equity		
3	Pepsi	PEP US Equity		
4	Walmart	WMT US Equity		
5	Mondelez	MDLZ US Equity	Consumo Discrecional	S5COND Index
6	Amazon	AMZN US Equity		
7	Home Depot	HD US Equity		
8	MC Donalds	MCD US Equity		
9	Booking Holdings	BKNG US Equity		
10	Lowe's	LOW US Equity	Energía	S5ENRS Index
11	Chevron	CVX US Equity		
12	Exxon	XOM US Equity		
13	Conoco Phillips	COP US Equity		
14	Marathon Petroleum Corporation	MPC US Equity		
15	EOG Resources Inc	EOG US Equity	Financiero	S5FINL Index
16	JP Morgan	JPM US Equity		
17	VISA	V US Equity		
18	Master Card	MA US Equity		
19	Bank of America	BAC US Equity		
20	Wells Fargo	WFC US Equity	Industriales	S5INDU Index
21	Caterpillar	CAT US Equity		
22	General Electric	GE US Equity		
23	Union Pacific	UNP US Equity		
24	Honeywell International Inc.	HON US Equity		
25	RTX Corporation	RTX US Equity	Información y Tecnología	SPX450UP Index
26	Microsoft	MSFT US Equity		
27	Apple	AAPL US Equity		
28	Nvidia	NVDA US Equity		
29	Broadcom Inc	AVGO US Equity		
30	Advanced Micro Devices	AMD US Equity	Materiales	S5MATR Index
31	Linde	LIN US Equity		
32	Sherwin Williams	SHW US Equity		
33	Freeport McMoran	FCX US Equity		
34	EcoLab	ECL US Equity		
35	Nucor Corporation	NUE US Equity	Salud	S5HLTH Index
36	UnitedHealth Group	UNH US Equity		
37	Johnson & Johnson	JNJ US Equity		
38	Ely Lilly	LLY US Equity		
39	Merck & Co	MIRK US Equity		
40	AbbVie	ABBV US Equity	Servicios de Telecomunicación	SPX450UP Index
41	Meta	META US Equity		
42	Google	GOOGL US Equity		
43	Netflix	NFLX US Equity		
44	Verizon	VZ US Equity		
45	T Mobile	TMUS US Equity	Servicios públicos	S5UTIL Index
46	NextEra	NEE US Equity		
47	Duke Energy	DUK US Equity		
48	SEMPRA	SRE US Equity		
49	Constellation Energy Corporation	CEG US Equity		
50	Dominion energy	D US Equity		

Ante la falta de datos históricos para el índice sectorial específico de Servicios de telecomunicación (Datos a partir de Abril de 2023), se tomó el índice sectorial *SPX450UP* que era comúnmente utilizado antes de la creación del índice de telecomunicaciones. El *SPX450UP*, agrega el sector de Servicios de Comunicación y el sector de Información y Tecnología, por lo que las empresas de estos dos sectores se tratarán como un único sector y serán computadas con respecto a este mismo índice sectorial.

Inicialmente para el periodo de estudio, se contaba con 72 señales que cumplían el criterio de que hubiera datos del *Best PE* en la fecha de la señal como en las fechas cercanas a esta para poder ejecutar el análisis. Al sintetizar los datos, el número de señales por sector quedó caracterizada como se puede observar en la Tabla 3. Los sectores tanto de Servicios Públicos como de Salud se decidieron excluir del análisis debido a que se consideró que para poder tener significancia sobre un efecto sectorial se debían tener como mínimo 3 empresas con señales y que entre las 3 empresas sumaran mínimo 5 señales para el sector.

Tabla 3. Número de señales por Sector.

Indice Sectorial	Sector	Número de señales
SPX450UP Index	Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología	17
S5ENRS Index	Energía	12
S5CONS Index	Consumo Básico	10
S5INDU Index	Industriales	8
S5MATR Index	Materiales	8
S5FINL Index	Financiero	7
S5COND Index	Consumo Discrecional	5
S5UTIL Index	Servicios públicos	3
S5HLTH Index	Salud	2

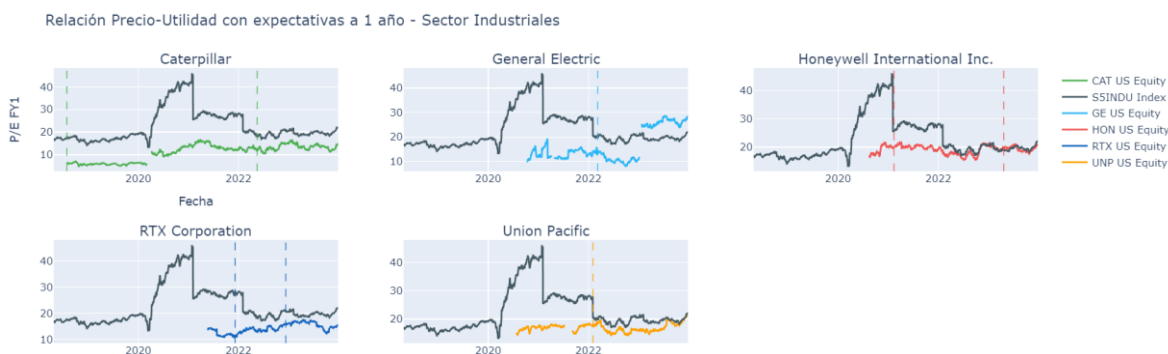
Un aspecto para tener en cuenta son las limitaciones que se presentan para el estudio debido a la dependencia de la disponibilidad y el alcance temporal de los datos. En particular, el análisis se basa en datos del *Best PE* obtenidos de Bloomberg, cuyo rango abarca observaciones, en el mejor de los casos, a partir del año 2018 para un número determinado de empresas. Un anuncio de recompra de acciones es un evento específico para cada empresa por lo que se contó con la limitación de estar sujeto a su existencia para el periodo de tiempo estudiado. Adicionalmente, el conjunto de datos se ve afectado por la presencia de datos faltantes en periodos de tiempo específicos. Aunque se han realizado esfuerzos para imputar estos valores ausentes, este proceso conlleva el riesgo de introducir sesgos que podrían afectar la validez de los resultados del estudio. Además, la inclusión de estos valores no es estrictamente necesaria para poder realizar la estimación. Finalmente, se considera de suma importancia dejar claridad en que los motivos de la ausencia de datos no tienen que ver estrictamente con el objeto de estudio de esta investigación.

APROXIMACIÓN GRÁFICA A LOS DATOS

A continuación, se presentará una representación gráfica a los datos de 3 sectores específicos en la búsqueda de presentar una primera aproximación a los resultados que se esperan encontrar en este trabajo.

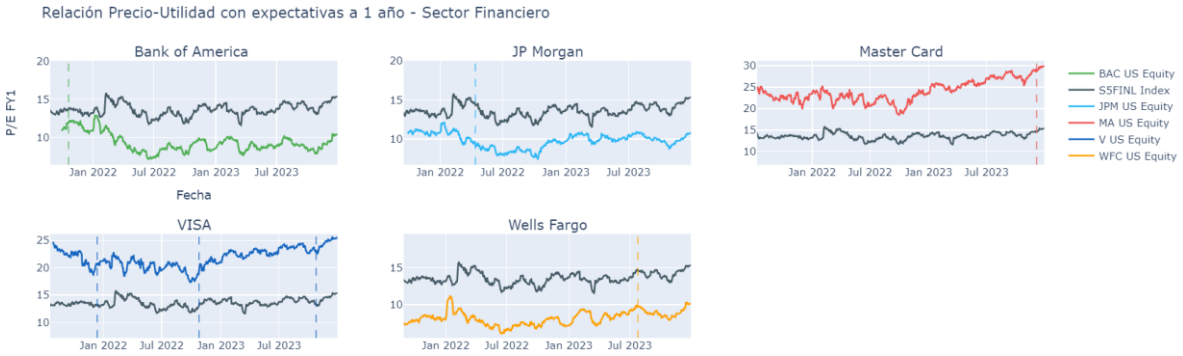
En la Figura 3 se pueden encontrar las relaciones de Precio-Utilidad con expectativas a 1 año para las empresas seleccionadas en el Sector Industrial. En las gráficas las líneas verticales punteadas del mismo color que las series de tiempo de las empresas, representan la señal del anuncio de recompras de acciones. Para este sector, en promedio las brechas entre la relación Precio-Utilidad del índice sectorial y la empresa tienden a cerrarse en la mayoría de los casos, dando un primer indicio del resultado que se podría encontrar para este sector. Caso contrario a lo que se puede observar en la Figura 4 En la cual se presenta la misma gráfica para el Sector Financiero y no se evidencia a simple vista relación alguna entre la señal y el comportamiento de la brecha entre el índice sectorial y la relación Precio-Utilidad de la empresa.

Figura 3. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Industriales



Fuente: *Elaboración propia.*

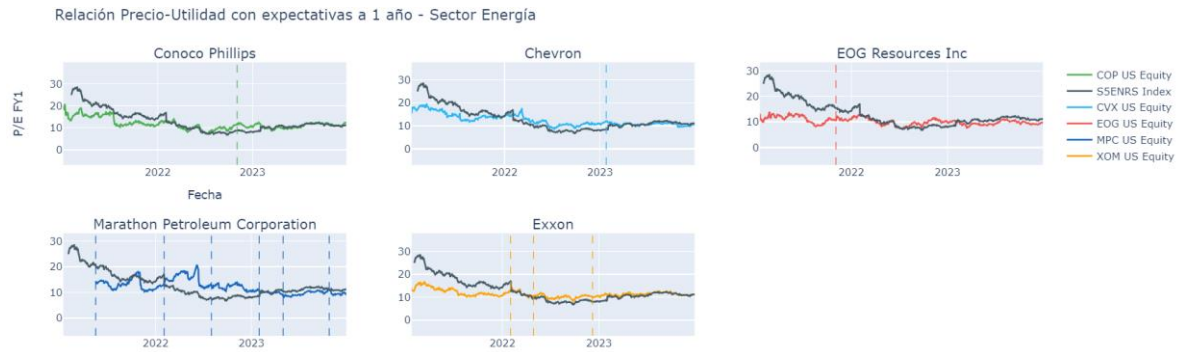
Figura 4. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Financiero



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, con la Figura 5, Se pretende mostrar que para el sector Energía, al haber un gran número de señales tanto para la empresa Marathon Petroleum Corporation como para la empresa Exxon, se presentan efectos ambiguos en la brecha de las relaciones Precio-Utilidad.

Figura 5. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Energía



Fuente: Elaboración propia.

Con esta aproximación gráfica recién planteada se puede evidenciar la importancia de un modelo en el cual se puedan encontrar resultados que validen la hipótesis sobre la cual se está desarrollando la investigación. Adicionalmente, en el Anexo A, B, C, D, y E se pueden ver las aproximaciones gráficas hacia los otros sectores analizados en el estudio.

ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

En busca de ejecutar un modelo en el cual se pudiese evaluar el efecto de los anuncios de recompras de acciones en el comportamiento de la brecha entre el

Best PE de la empresa y su sector, toda la información se organizó con el propósito de estimar un modelo de datos panel con efectos fijos. Como en los objetivos de esta investigación está cuantificar el efecto de los anuncios tanto en el día t como en los diferentes horizontes de tiempo $t+1$, $t+2$, $t+3$, $t+4$, $t+5$, $t+10$ y $t+20$ se procedió a convertir el *Best PE* tanto de las empresas como de los sectores en retornos dependiendo de la ventana de tiempo a analizar de la siguiente forma:

$$\text{Retorno Best PE}_{it+n} = \frac{\text{Best PE}_{it+n}}{\text{Best PE}_{it-1}} - 1 \text{ y } \text{Retorno Best PE}_{jt+n} = \frac{\text{Best PE}_{jt+n}}{\text{Best PE}_{jt-1}} - 1$$

Para valores de n en el conjunto de horizontes temporales $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20\}$

De esta forma, se generan distintas bases de datos, una por cada horizonte temporal analizado. Es importante destacar que independientemente de la ventana de tiempo estudiada se cuenta con un efecto acumulado de $n+1$ días, el cual, para garantizar comparabilidad en los resultados de los diferentes horizontes temporales, se adecuará a su retorno efectivo diario como se puede observar en las siguientes ecuaciones:

$$\text{Retorno Best PE}_{it+n} (\text{Diario}) = (1 + \text{Retorno Best PE}_{it+n})^{\frac{1}{n+1}} - 1$$

$$\text{Retorno Best PE}_{jt+n} (\text{Diario}) = (1 + \text{Retorno Best PE}_{jt+n})^{\frac{1}{n+1}} - 1$$

Ahora, tener los *Retornos Best PE* tanto para la empresa i como para el sector j en los tiempos $t + n$ permitió que al realizar la diferencia aritmética entre estos se tuviesen las variables en términos de Exceso de Retorno de *Best PE* (*ERBPE*) de la empresa i sobre el sector j al cual pertenece según su clasificación GICS para cada horizonte temporal de la siguiente forma:

$$\text{ERBPE}_{it+n} = \text{Retorno Best PE}_{it+n} - \text{Retorno Best PE}_{jt+n}$$

El principal objetivo de manejar esta variable como excesos de retorno sobre su sector es que se permite aislar los efectos propios dadas las señales de las empresas, así de esta forma efectos generalizados que afecten al mercado en general o al sector específico, ya sea de manera positiva o negativa, sean tenidos en cuenta y descontados del efecto en el *Best PE* de la empresa. Con esta variable calculada, se procede a terminar de adecuar las bases de datos de tal forma que

puedan tener una estructura de datos panel en las cuales se cuenta con una variable de identificador para la empresa llamada “*Ticker*” y una variable temporal con periodicidad diaria llamada “*Date*”. También contarán con una variable Dummie para los anuncios de recompras de acciones, la cual variará dependiendo del horizonte de tiempo a analizar. En general, esta toma el valor de 1 en los días $t+n$ en que se presentan los anuncios de recompra de acciones para la empresa i y 0 en todos los otros días, esta variable será caracterizada como “*Señal*”. Por ejemplo, para el horizonte temporal $n=0$, es decir, el día inmediato del anuncio de la recompra de acciones, la variable “*Señal*” tomará el valor de 1 para los días en los que se presenta un anuncio de recompra de acciones y 0 para los otros días. Del mismo modo, para el horizonte temporal $n=5$, la variable señal tomará el valor de 1 en el quinto día después del anuncio de recompra de acciones y será 0 para los otros días. Finalmente, para todas las bases de datos se tendrá también una variable identificadora del sector al cual pertenece la empresa, llamada “*Benchmark*”.

Teniendo ya una estructura de datos panel se tomó la decisión de optar por modelos de efectos fijos mediante los cuales se pudieran encontrar resultados generalizados tomando en consideración la heterogeneidad existente entre las empresas estudiadas y partiendo del supuesto de que las diferencias entre ellas se podrían capturar desde un coeficiente alfa de efectos fijos por entidad. Adicionalmente se controló también por efectos fijos temporales al tener diferencias en la temporalidad y disponibilidad de los datos entre empresas. Los modelos estimados entonces, se ven caracterizados en su forma general en la siguiente ecuación:

$$ERBPE_{it+n} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 * Señal_{it+n} + \epsilon_{it}$$

Para valores de n en el conjunto de horizontes temporales $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20\}$

Así, en los modelos presentados el coeficiente α_i captura los efectos fijos por empresa, el coeficiente γ_t captura los efectos fijos temporales, el coeficiente β_1 captura la sensibilidad del Exceso de Retorno de la relación Precio-Utilidad con expectativas a un año de la empresa sobre su sector a anuncios de recompra de acciones y ϵ_{it} captura el término residual del modelo.

Se debe comprender que, para este punto del análisis, se desarrollarán modelos específicos para cada uno de los horizontes temporales investigados, que incluyen t , $t+1$, $t+2$, $t+3$, $t+4$, $t+5$, $t+10$ y $t+20$. Ahora, con el objetivo de evaluar los efectos específicos en diferentes sectores, el conjunto completo de datos también ha sido segmentado en paneles separados por sector. Esto permite la estimación adicional de los modelos para cada uno de estos subconjuntos sectoriales. En total, se estimarán 64 modelos de efectos fijos, controlando los efectos específicos asociados tanto a las características propias de cada empresa como a las variaciones temporales.

RESULTADOS

La implementación de los modelos de efectos fijos para la muestra existente del mercado bursátil estadounidense arroja resultados que coinciden con los reportados en la literatura previa, tal como se muestra en la Tabla 4. En esta tabla se presenta para cada muestra analizada y para cada ventana de tiempo específica los coeficientes β_1 recién desglosados en la especificación del modelo. Además, se presenta tanto el número de empresas por muestra analizada como el número de señales tomadas en cada muestra, así como el exceso de retorno promedio de la Relación Precio-Utilidad con expectativas a un año de las empresas sobre su respectivo sector. En el Anexo F se presenta el ejemplo de los resultados arrojados por el modelo de efectos fijos para la muestra completa en las ventanas de tiempo entre t y $t+5$, esto en busca de garantizar transparencia con la metodología usada y los resultados presentados de una forma reducida en la Tabla 4.

El análisis de la muestra completa revela un efecto positivo y estadísticamente significativo en promedio del 1.05% en el exceso de retorno de *Best PE* respecto a su sector el día del anuncio de recompra de acciones. Este efecto se mantiene, pero disminuye progresivamente hasta el décimo día bursátil tras el anuncio, reduciéndose a un exceso de retorno diario del 0.20%, que aún presenta significancia estadística. Estos resultados sugieren que el mercado responde a la señal emitida mediante el anuncio por los empresarios desde el primer día, ajustando progresivamente el precio de la acción para reflejar la nueva

información hasta alcanzar un nivel de Precio-Utilidad considerado adecuado generalmente hasta el décimo día de anunciada la recompra de acciones.

Tabla 4. Resultados de los modelos de Efectos Fijos implementados en la investigación.

Resultados de los modelos de efectos fijos controlando por empresa y temporalidad entre 2018 y 2023											
Muestra	Horizonte temporal								# de Empresas	# de Señales	Exc. de Retorno Promedio
	t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+10	t+20			
MC	0.0105 *** (0.003)	0.0077 *** (0.002)	0.0055 *** (0.002)	0.0040 *** (0.001)	0.0033 ** (0.001)	0.0052 *** (0.001)	0.0020 ** (0.001)	0.0007 (0.001)	40	67	0.0007
CSIT	0.0218 *** (0.006)	0.0054 (0.004)	0.0023 (0.003)	0.0024 (0.003)	0.0025 (0.003)	0.0028 (0.002)	0.0014 (0.002)	0.0008 (0.001)	10	17	0.0006
CONS	-0.0063 ** (0.003)	-0.0007 (0.002)	0.0004 (0.002)	-0.0007 (0.001)	-0.0013 (0.001)	-0.0011 (0.001)	0.0006 (0.001)	0.0001 (0.001)	5	10	0.0003
COND	0.0029 (0.010)	0.0061 (0.007)	0.0040 (0.006)	0.0023 (0.005)	0.0013 (0.005)	0.0011 (0.004)	0.0003 (0.003)	-0.0017 (0.002)	5	5	0.0009
ENRS	0.0015 (0.007)	0.0122 ** (0.005)	0.0154 *** (0.004)	0.0108 *** (0.004)	0.0084 *** (0.003)	0.0088 *** (0.003)	0.0012 (0.002)	-0.0005 (0.002)	5	12	0.0008
FINL	-0.0047 (0.006)	0.0026 (0.004)	0.0021 (0.004)	0.0024 (0.003)	0.0022 (0.003)	0.0020 (0.003)	0.0002 (0.002)	-0.0003 (0.001)	5	7	0.0001
INDU	0.0377 *** (0.012)	0.0223 *** (0.008)	0.0152 ** (0.007)	0.0113 ** (0.006)	0.0083 (0.005)	0.0075 (0.005)	0.0047 (0.003)	0.0025 (0.002)	5	8	0.0011
MATR	0.0140 (0.010)	0.0098 (0.007)	0.0004 (0.006)	-0.0003 (0.005)	0.0019 (0.004)	0.0162 *** (0.004)	0.0063 ** (0.003)	0.0033 (0.002)	5	8	0.0008

Notas: Los coeficientes presentados en la tabla representan las sensibilidades del Exceso de Retorno de la relación Precio-Utilidad con expectativas a un año de la empresa sobre su sector respecto a anuncios de planes de recompra de acciones. Cada coeficiente presentado se encuentra expresado en tasas efectivas diarias. Estos resultados se derivan de la ejecución de un modelo de efectos fijos para cada horizonte temporal investigado en las muestras trabajadas, donde **MC**: Muestra Completa, **CSIT**: Sector de Comunicación, Información y Tecnología, **CONS**: Sector de Consumo Básico, **COND**: Sector de Consumo Discrecional, **ENRS**: Sector de Energía, **FINL**: Sector Financiero, **INDU**: Sector Industrial, **MATR**: Sector de Materiales. Bajo cada coeficiente se encuentra entre paréntesis la desviación estándar asociada a el mismo. Adicionalmente, para todos los modelos trabajados se controlaron efectos fijos por empresa como temporales. La convención utilizada para la significancia estadística de los coeficientes fue: *** para p-valores < 0.001, ** para p-valores < 0.01, * para p-valores < 0.05.

Cuando se evalúan los efectos desglosados por cada sector se encuentran resultados que varían considerablemente entre estos. En principio, para los días t en que se hacen anuncios de planes de recompras de acciones se encuentran resultados positivos y estadísticamente significativos en el exceso de retorno de *Best PE* tanto para el sector de Comunicación, información y tecnología como para el sector Industrial, siendo de 2.18% y 3,77% respectivamente. Aun así, se encuentra que, para el sector de Comunicación, información y tecnología, el efecto resulta estadísticamente significativo únicamente en el día t del anuncio lo cual implica que el mercado rápidamente ajusta la nueva información brindada por los empresarios en la relación de Precio-Utilidad y no hay evidencia significativa para decir que este ajuste perdura en los días siguientes a el anuncio. Ahora, para el sector Industrial si se evidencia un ajuste adicional estadísticamente significativo en los días posteriores a la señal, el cual se presenta hasta el tercer día y muestra como el efecto se va disipando con el pasar de los días siendo en este último equivalente a un exceso de retorno diario de 1.13%.

Para el sector de Consumo básico se encuentra un resultado un poco dispar en el cual para el día de anuncios de planes de recompras de acciones el exceso de retorno del *Best PE* de las empresas sobre su sector tiende a ser en promedio de -0.63%, efecto que resulta ser estadísticamente significativo. Aun así, este efecto no resulta ser perdurable en los días posteriores al anuncio de planes de recompras de acciones y daría a entender que el mercado rápidamente logra incorporar la información brindada por los empresarios en la relación de Precio-Utilidad de la empresa. Una razón por la cual se podría dar este caso en particular sería por las características intrínsecas de las empresas de este sector. El sector de Consumo básico se caracteriza por ser un sector con niveles de crecimiento bajos pero estables en largo plazo. Además, debido a la estabilidad en la demanda de sus productos se presenta también baja volatilidad en sus precios. Así, los anuncios de planes para recomprar acciones pueden resultar en reacciones negativas por parte del mercado debido a la preferencia del uso de esos excesos de efectivo en la

búsqueda de oportunidades que puedan estimular el crecimiento estable a niveles mayores, ya sea por medio de adquisiciones o diversificación en nuevas líneas de negocio.

Para los demás sectores de Consumo discrecional, Financiero, Energía y Materiales no se encontraron efectos estadísticamente significativos en el exceso de retornos del *Best PE* para el día de los anuncios de planes de recompra de acciones. Sin embargo, sobresalen 2 casos puntuales en el sector Energía y sector Materiales. En el primero, se presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo desde el primer hasta el quinto día después de que se emite la señal por parte de los empresarios, siendo para este último un exceso de retorno equivalente al 0.88% diario en la ventana de tiempo de cinco días. Ahora, para el segundo se presenta un caso aún más peculiar, en el cual el efecto resulta ser significativo y positivo para el quinto día como en el décimo día, siendo estos equivalentes al 1.62% y 0.63% diarios en tales ventanas de tiempo. Estos resultados muestran un ajuste de la Relación Precio-Utilidad ante la nueva información brindada por los empresarios más rezagado y de mayor magnitud para el sector de Materiales que para los otros sectores.

Finalmente, los excesos de retorno promedio presentados por las empresas para el periodo de tiempo analizado, evaluado en toda la muestra fue de 0.07% diario. Al desglosarse por sectores, el exceso de retorno va desde el 0.01% presentado por el sector financiero hasta el 0.11% presentado por el sector industrial. En general, estos datos muestran una tendencia a ganar valoración de mercado respecto a su sector para las empresas estudiadas en la investigación. En su mayoría, empresas que recompran acciones.

CONCLUSIONES

A manera de síntesis, se encuentra que en general los resultados brindados por los modelos de efectos fijos implementados para estudiar la señalización corporativa en el mercado bursátil estadounidense concuerdan con la hipótesis central de la investigación, donde se esperaba encontrar efectos, independientemente de su dirección y magnitud, significativos en las relaciones de Precio-Utilidad de las empresas relativamente frente a su sector a raíz de anuncios de planes de recompra de acciones.

Siguiendo la misma línea, se encontró divergencia en estos efectos al aislar las muestras sectoriales para estudiarlas de forma independiente. Teniendo como ejemplo los casos de las empresas del sector de Comunicación, información y tecnología y el sector Industrial donde en promedio el efecto sobre la relación de Precio-Utilidad con expectativas a 1 año resultó ser estadísticamente significativo, positivo y de gran magnitud relativa sobre su sector para los días en los que se realizaron anuncios de planes de recompra de acciones. Estos anteriores presentando un contraste con el resultado del sector de Consumo Básico donde el efecto resultó ser negativo y estadísticamente significativo para los días en los que se anunciaron planes de recompra de acciones.

Adicionalmente, acorde a lo esperado se encontraron divergencias en los efectos para los diferentes horizontes temporales estudiados, teniendo como ejemplo de esto los hallazgos para las empresas del sector de Energía y el sector de Materiales, donde en promedio no se evidencian efectos significativos en la relación de Precio-Utilidad con expectativas a 1 año relativa contra su sector para los días de anuncios de planes de recompra de acciones. Sin embargo, al analizar los días posteriores a esta, si se encuentra evidencia significativa para concluir que en promedio para las empresas de estos sectores si se presenta una reacción por parte de los inversionistas en el mercado bursátil asociada a los anuncios de planes de recompra de acciones.

Se concluye también que esta divergencia en los resultados a niveles sectoriales para los diferentes horizontes de tiempo responde a las características

específicas inherentes a las empresas de cada sector. Cada industria se rige por dinámicas de mercado, estructuras de capital y expectativas de crecimiento distintas que en conjunto influyen en la percepción y la reacción que tienen los inversionistas ante las señales de información enviadas por los empresarios.

La evidencia empírica de este estudio revela que los anuncios de planes de recompra de acciones son una herramienta informativa esencial en el juego de señalización entre empresarios (parte informada) e inversionistas (parte no informada). Esta interacción se desarrolla en un contexto de información asimétrica, donde los empresarios, que poseen información privilegiada sobre el valor actual y las perspectivas futuras de la empresa, utilizan los anuncios para comunicar parte de esta información a los inversionistas. Esto reduce la brecha informativa existente, permitiendo a los inversionistas tomar decisiones mejor fundamentadas, lo que se refleja en la reacción de los activos financieros de la empresa en el mercado bursátil.

Para futuros estudios, resultaría esencial considerar la hipótesis de apalancamiento y la hipótesis de tributación personal, con el fin de diferenciar los contextos en los cuales las recompras de acciones se vean influenciadas por estas dinámicas. En este análisis, se ha tratado a los anuncios de recompra principalmente basándose en la hipótesis de señalización, sin explorar a profundidad hipótesis alternativas. Adicionalmente, se espera que con el transcurso del tiempo y el incremento en la disponibilidad de datos sea posible llevar a cabo análisis más detallados y precisos. Esto resalta la oportunidad para realizar investigaciones más profundas que incorporen una mayor cantidad de empresas y un mayor número de señales. Adicionalmente, un conjunto de datos más robusto permitirá obtener resultados con mayor significancia estadística, lo cual enriquecerá la comprensión de los efectos de los anuncios de planes de recompra de acciones y la reacción de los inversionistas ante ellos.

REFERENCIAS

- Ahmeti, F., & Prenaj, B. (2015). A critical review of Modigliani and Miller's theorem of capital structure. *International Journal of Economics, Commerce and Management (IJEEM)*, 3(6), 914-924. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2623543
- Allen, F., & Morris, S. (2013). Game theory models in finance. En K. Chatterjee & W. Samuelson (Eds.), *Game theory and business applications* (pp. 17–41). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7095-3>
- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect information, dividend policy, and "the bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 259-270. <https://doi.org/10.2307/3003330>
- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77(3), 483–527. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.07.004>
- Chen, A., & Obizhaeva, O. A. (2022). *Stock Buyback Motivations and Consequences: A Literature Review*. CFA Institute Research Foundation. <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/rf-lit-review/2022/rflr-stock-buybacks.pdf>
- Comment, R., & Jarrell, G. A. (1991). The relative signalling power of Dutch-auction and fixed-price self-tender offers and open-market share repurchases. *The Journal of Finance*, 46(4), 1243–1271. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04617.x>
- Grullon, G., & Michaely, R. (2002). Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *The Journal of Finance*, 57(4), 1649–1684. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00474>
- Gupta, M. (2017). Share buyback and announcement effects: an industry wise analysis. *FII Business Review*, 6(2), 43–50. <https://doi.org/10.1177/2455265820170207>

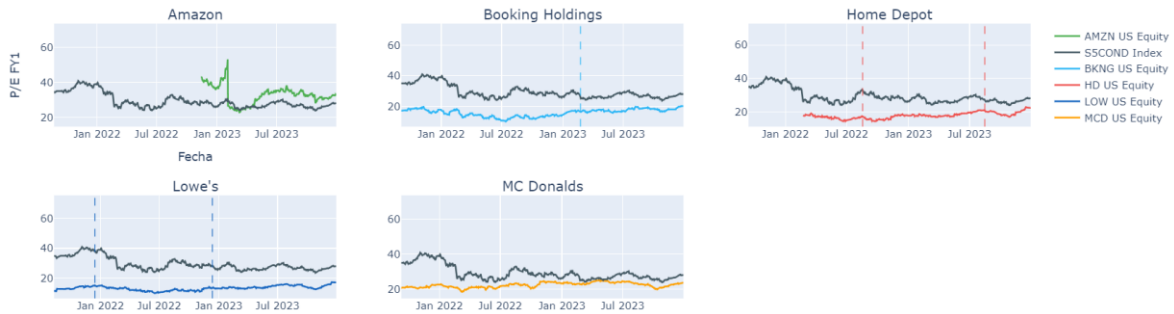
- Hackethal, A., & Zdantchouk, A. (2006). Signaling power of open market share repurchases in Germany. *Financial Markets and Portfolio Management*, 20, 123–151. <https://doi.org/10.1007/s11408-006-0011-9>
- Ikenberry, D., Lakonishok, J., & Vermaelen, T. (1995). Market underreaction to open market share repurchases. *Journal of Financial Economics*, 39(2–3), 181–208. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00826-Z](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00826-Z)
- Justin, D. B. (2023, Octubre 25). *How companies share profits with shareholders*. National Institute of Securities Markets (NISM). <https://www.nism.ac.in/2023/10/how-companies-share-profits-with-shareholders/>
- Keasler, T., & Byerly, R. T. (2015). An examination of corporate stock buybacks: do they really create value? *Economics, Management & Financial Markets*, 10(4), 11–28. <https://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=112020371&lang=es&site=ehost-live>
- Liang, W., Chan, K., Lai, W.-H., & Wang, Y. (2013). Motivation for repurchases: A life cycle explanation. *Journal of Financial Services Research*, 43(2), 221–242. <https://doi.org/10.1007/s10693-011-0126-7>
- Liano, K., Huang, G., & Manakyan, H. (2003). Market reaction to open market stock repurchases and industry affiliation. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 42(1-2), 97–120. <https://www-jstor-org.ezproxy.eafit.edu.co/stable/40473366>
- Marshall, R., Seretis, P., & Grunfeld, A. (2018). *Taking Stock: Share Buybacks and Shareholder Value*. MSCI ESG Research. <https://www.msci.com/documents/10199/ba01b4c4-683c-74ca-339e-f422df5d879e>
- Miller, M. H., & Rock, K. (1985). Dividend policy under asymmetric information. *The Journal of Finance*, 40(4), 1031–1051. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02362.x>

- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297. <https://www.jstor.org/stable/1809766>
- MSCI (2024, Abril 30). *The Global Industry Classification Standard (GICS®)*. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes/gics>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Oded, J. (2005). Why Do Firms Announce Open-Market Repurchase Programs? *The Review of Financial Studies*, 18(1), 271–300. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhh004>
- Stephens, C. P., & Weisbach, M. S. (1998). Actual Share Reacquisitions in Open-Market Repurchase Programs. *The Journal of Finance*, 53(1), 313–333. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.115194>
- Stewart, S. S. (1976). Should a corporation repurchase its own stock? *The Journal of Finance*, 31(3), 911–921. <https://doi.org/10.2307/2326435>
- Vermaelen, T. (1981). Common stock repurchases and market signalling: An empirical study. *Journal of Financial Economics*, 9(2), 139–183. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(81\)90011-8](https://doi.org/10.1016/0304-405X(81)90011-8)

ANEXOS

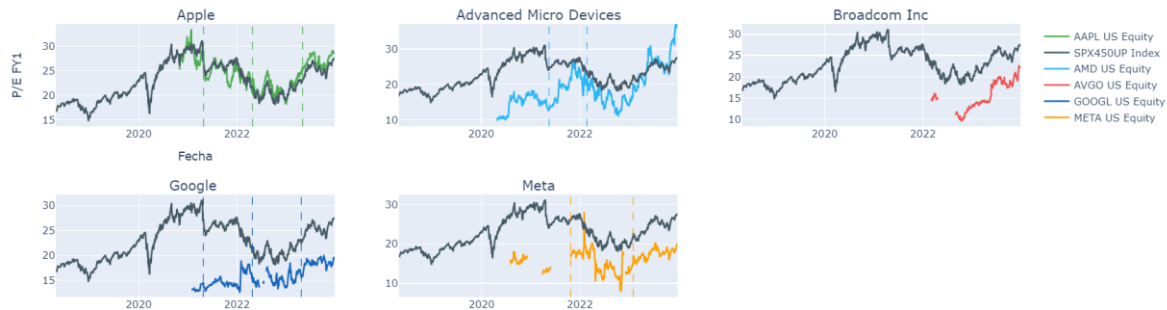
Anexo A. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Consumo Discrecional

Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector Consumo Discrecional



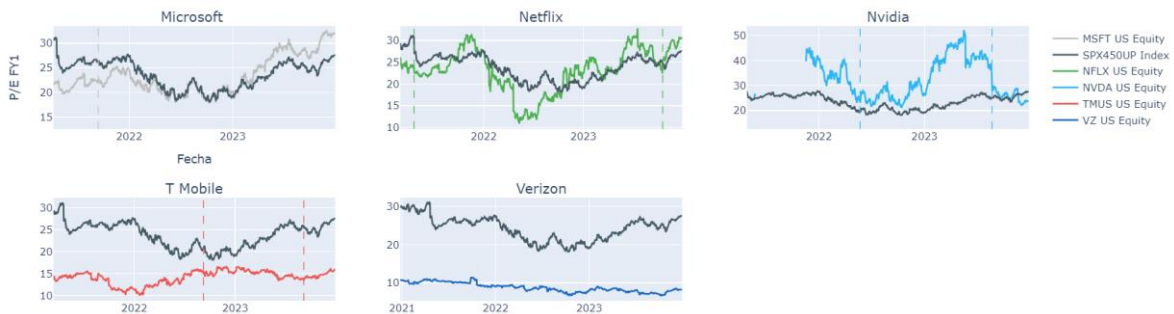
Anexo B. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 1.

Relación Precio-utilidad con expectativas a 1 año - Sector Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 1



Anexo C. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 2.

Relación Precio-utilidad con expectativas a 1 año - Sector Servicios de Telecomunicación, Información y Tecnología - Parte 2



Anexo D. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Materiales



Anexo E. Relación Precio-Utilidad con expectativas a 1 año - Sector de Consumo Básico



Anexo F. Resultados de los modelos de Efectos Fijos implementados para la muestra completa en los horizontes temporales entre t y $t+5$.

Muestra completa para t

Señal	0.0105*** (0.0030)
N	32282
R ²	3.793e-04
R ² Adj.	-8.609e-04
AIC	-148810.3
BIC	-148793.5

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Muestra completa para $t+1$

Señal	0.0077*** (0.0021)
N	32242
R ²	4.298e-04
R ² Adj.	-8.118e-04
AIC	-172372.9
BIC	-172356.1

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Muestra completa para $t+2$

Señal	0.0055*** (0.0017)
N	32202
R ²	3.33e-04
R ² Adj.	-9.103e-04
AIC	-185693.4
BIC	-185676.6

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Muestra completa para $t+3$

Señal	0.0040*** (0.0015)
N	32162
R ²	2.315e-04
R ² Adj.	-0.0010
AIC	-194747.7
BIC	-194730.9

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Muestra completa para $t+4$

Señal	0.0033** (0.0013)
N	32122
R ²	2.056e-04
R ² Adj.	-0.0010
AIC	-201811.9
BIC	-201795.2

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Muestra completa para $t+5$

Señal	0.0052*** (0.0012)
N	32082
R ²	5.878e-04
R ² Adj.	-6.599e-04
AIC	-207380.5
BIC	-207363.8

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01