

EFFECTOS EN LOS RETORNOS ACCIONARIOS DE ALGUNAS EMPRESAS CHILENAS DE LOS CAMBIOS EN LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE SUS ACCIONES

AUTOR
CAROLINA RIVAS
Universidad Santo Tomás

EL EFECTO EN LOS RETORNOS ACCIONARIOS DE ALGUNAS EMPRESAS CHILENAS DE LOS CAMBIOS EN LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE SUS ACCIONES

THE EFFECT OF THE CHANGES IN THE RISK CLASSIFICATION OF STOCKS OF SOME CHILEAN COMPANIES IN THEIR RETURNS

CAROLINA RIVAS¹

RESUMEN

En este trabajo se analiza el efecto del cambio del rating de clasificación de riesgo de las acciones de empresas chilenas, en el retorno de sus acciones. De acuerdo a la hipótesis de mercados eficientes, en particular, en la eficiencia fuerte, los precios debieran capturar toda la información, por lo tanto no se debiera observar algún efecto en los precios. Sin embargo, se ha corroborado en estudios previos para el mercado chileno, que sólo se alcanza la eficiencia semi fuerte, es decir los precios no son capaces de capturar la información privada. Desde ese punto de vista, se debiera esperar que un cambio en la clasificación de riesgo, afecte a los precios de las acciones y además, cuando ese cambio sea negativo, que el precio sea castigado en forma significativa. Por otra parte, se debiera esperar que la incorporación de esa nueva información que llega al mercado se capture rápidamente en los precios de las acciones. La hipótesis nula de este trabajo, es entonces, "No existen retornos anormales en torno a un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones." Mientras que la hipótesis alternativa es que hay "Presencia de retornos anormales en torno a un cambio la clasificación de riesgo (negativos o positivos)". Surge de lo anterior entonces que el objetivo de este trabajo es determinar si existe impacto en los retornos accionarios cuando se anuncia un cambio en la clasificación de riesgo. Se testó esta hipótesis, utilizando la metodología de estudio de eventos. En este estudio se determinó que no es posible rechazar la hipótesis nula, por lo tanto no se encuentra evidencia razonable de que los cambios en la clasificación de los títulos accionarios agregan información al mercado y por ende afectan los retornos de estos mismos títulos.

Palabras claves: clasificación de riesgo, inversiones, retorno

ABSTRACT

In this work the effect of the change in the risk classification of stocks of Chilean companies in their returns is analyzed. According to the hypothesis of efficient markets, particularly, in the strong efficiency, the prices should capture all the information, therefore some effect in the prices is not likely to be observed. However, it has been corroborated in previous studies for the Chilean market, that only the semi strong efficiency is reached, that means, the prices are not able to capture the private information. From that point of view, it should be expected that a change in the classification of risk affects the stocks prices and in addition, when that change is negative, the price is punished in a significant way.

On the other hand, it should be expected that the incorporation of that new information that arrives to the market is captured quickly in the stocks prices. Then, the null hypothesis of this work is: "Abnormal returns do not exist around a change in the classification of risk of market stocks". Whereas the alternative hypothesis is that "There is presence of abnormal returns around a change in the classification of risk (negative or positive)". Then, it arises from previous statements that the objective of this work is to determine if there exists an impact in the stocks returns when a change in the classification of risk is announced. This hypothesis was tested using the event study methodology. This study determined that it is not possible to reject the null hypothesis; therefore, there is reasonable evidence that changes in the classification of the stocks add information to the market and therefore they affect the returns of these same titles.

Key words: classification of risk, investments, returns

I. INTRODUCCIÓN

En esta investigación se pretende estudiar el impacto en los retornos accionarios ante un cambio de rating en la clasificación de riesgo. Las causas que motivan este estudio están dadas por la constante necesidad de establecer relaciones entre distintas variables y los cambios en los precios accionarios. Por otra parte, se sabe que los mercados muestran evidencia de eficiencia, en sus distintas formas, fuerte, semi fuerte o débil, que son explicadas en este trabajo y de acuerdo a esto, la nueva información que llega al mercado es rápidamente capturada en los precios.

En este sentido, la nueva información que llega al mercado producto de la reasignación de un determinado nivel de riesgo para los títulos accionarios de una empresa debiera, por un lado, ser capturada de inmediato por los precios, pero, por otro lado, se puede argumentar que el mercado puede haber conocido previamente esta información entonces el anuncio sobre el cambio en la clasificación de riesgo de los títulos accionarios no debiera impactar en los precios. En relación a los argumentos mencionados anteriormente es que se plantean las hipótesis nula y alternativa que se testearán en este trabajo. La hipótesis nula señala que *“No existen retornos anormales en torno a un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones”*, mientras que la hipótesis alternativa señala que hay *“Presencia de retornos anormales en torno a un cambio la clasificación de riesgo (negativos o positivos)”*

Para testear la hipótesis se utilizará la metodología de estudio de eventos que permite evaluar el impacto en los retornos anormales accionarios de una *“noticia”*, que en este caso es el cambio en la clasificación de riesgo de las acciones. En particular, se considerarán diez días previos y posteriores al evento y se rechazará o no la hipótesis nula a la luz de los resultados obtenidos.

El objetivo de este trabajo es determinar si existe impacto en los retornos accionarios cuando se anuncia un cambio en la clasificación de riesgo.

Este trabajo comenzará haciendo una breve descripción de la metodología general utilizada en la investigación y posteriormente se presentará un marco conceptual, cuyo objetivo es abordar los aspectos teóricos relativos al tema en estudio, revisando el concepto de clasificación de riesgo, las hipótesis de eficiencia de mercado y una breve revisión bibliográfica sobre estudios previos relacionados al tema.

Posteriormente, se hará una descripción de la metodología de estudio de eventos y su aplicación al caso de estudio. Una vez descrita la metodología de trabajo para testear la hipótesis, se procederá a describir los datos y por último, se mostrarán los resultados que permitirán establecer finalmente las conclusiones.

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar en este trabajo será la siguiente:

- Revisión de aspectos teóricos relacionados con el tema.
- Revisión bibliográfica en busca de evidencia teórica y empírica sobre el tema.
- Recolección de datos sobre cambios en la clasificación de riesgo de títulos accionarios.
- Planteamiento de la hipótesis de trabajo
- Aplicación de la metodología de estudio de eventos que se presenta en el contenido del trabajo.
- Obtención y presentación de resultados
- Presentación de causas de resultados y contraste de hipótesis.

II. PARTE I: MARCO CONCEPTUAL

A continuación se revisarán aspectos teóricos en torno al tema de discusión. Esta sección se dividirá tres en partes, en la primera de ellas se hará una descripción breve de la actividad de la clasificación de riesgo, en la segunda se hará una revisión sobre las hipótesis de eficiencia de mercado y la relación que ello tiene con el tema en estudio y en la tercera parte, se hará una revisión de la literatura referente al tema.

II.1 Clasificación de riesgo

La clasificación de riesgo es una evaluación de la calidad del emisor de un título, ya sea de renta fija o renta variable. Al respecto, se estudia la probabilidad de que el emisor no pueda hacer frente a sus obligaciones en uno o más escenarios de la economía.

En particular, en el caso de la clasificación de riesgo de las acciones, de la que es objeto este estudio, se mide el riesgo de los títulos accionarios, que se traduce como la variabilidad que se espera de los retornos futuros del instrumento. Estos rendimientos futuros dependen de las condiciones generales del mercado y de las condiciones particulares de la industria a la que pertenece la empresa emisora, de la competencia, condición financiera y nuevos proyectos por realizar.

En Chile, en la Ley del Mercado de Valores, se exige que para la emisión de acciones se cuente con al menos dos clasificaciones de riesgo y además, para que las acciones sean sujeto de inversión por parte de las AFP, sean aceptadas por la comisión clasificadora de riesgo.

En el caso de las acciones, según la Circular N°25 de la SVS, la nomenclatura utilizada se divide en *primera clase*, *segunda clase* y *sin información suficiente*.

Los títulos que se clasifican en primera clase serán sometidos por parte de la clasificadora de riesgo a una evaluación de la liquidez del instrumento y un análisis de los flujos netos proyectados analizados en conjunto con sus flujos históricos. Además, las clasificadoras de riesgo asignan a las acciones de primera clase niveles de van de 1 a 4.

A continuación, se presenta una descripción de lo señalado por la clasificadora de riesgo Fitch al respecto del significado de cada clasificación:

- Primera clase, nivel 1: Títulos accionarios con la mejor combinación de solvencia, estabilidad de la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.
- Primera clase, nivel 2: Títulos accionarios con una muy buena combinación de solvencia, estabilidad de la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.
- Primera clase, nivel 3: Títulos accionarios con una buena combinación de solvencia, estabilidad de la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.
- Primera clase, nivel 4: Títulos accionarios con una razonable combinación de solvencia, estabilidad de la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.
- Segunda clase: Títulos accionarios con una inadecuada combinación de solvencia, estabilidad de la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.

Se considera que no hay diferencias significativas entre este criterio y lo señalado por las otras clasificadoras que participan en el mercado chileno.

En la actualidad en el mercado de valores chileno, operan 3 clasificadoras de riesgo privadas, ellas son Feller Rate, Fitch Clasificadora de Riesgo Chile y Humphreys.

II.2. La hipótesis de Mercado eficiente

La hipótesis de Mercado eficiente (Fama,1970) está relacionada a la reacción de los precios de mercado a datos financieros y de otro tipo.

Se dirá que un Mercado es eficiente si los precios de los instrumentos transados son capaces de reflejar total y oportunamente toda la información pública y privadamente disponible. Basándose en esta hipótesis se puede concluir que toda la información adicional que ingrese al Mercado es absorbida en el instante y por lo tanto no es posible obtener retornos anormales. En caso de generarse esta oportunidad los inversionistas las harían desaparecer, aprovechando el retorno anormal, a través del aumento de su demanda y convergiendo nuevamente al precio de equilibrio.

Formalmente, se puede expresar como:

Esta ecuación indica que el valor esperado del error en la estimación del retorno de mercado del activo j para el

$$E(X_{j,t+1} / \mathcal{I}_t) = 0$$

periodo que termina en $t+1$, dado el conjunto de información disponible al final del periodo anterior (\mathcal{I}_t), es igual a cero.

1. Tipos de Eficiencia de Mercado

1. Eficiencia en su Forma Débil

Los precios son capaces de reflejar en forma oportuna y completa toda la información en relación a las series históricas de precios. De modo que no es posible obtener retornos anormales utilizando esta información.

2. Eficiencia en su Forma Semifuerte

Los precios reflejan toda la información públicamente disponible en forma oportuna y completa. Se entiende como información pública toda aquella que es de libre disposición y que tiene relación con el Valor de la empresa. Por lo tanto, a partir de esta fuente de información no se podrían obtener sistemáticamente retornos anormales.

3. Eficiencia en su Forma Fuerte

Los precios reflejan toda la información pública y privilegiada disponible de manera oportuna y completa. El concepto de información privilegiada se asocia con aquella información a la cual no es posible acceder por todos los participantes del Mercado y que afecta el Valor de las empresas.

En síntesis, un mercado eficiente se caracteriza porque:

- a) Los precios accionarios reflejan inmediatamente la nueva información.
- b) La variación de los precios está dada por dicha información y por lo tanto es impredecible.
- c) Las estrategias mediante las cuales se desea obtener rendimientos extraordinarios sobre la base de reglas técnicas fracasarían.

Para efectos de este trabajo se pretende mostrar que los precios son capaces de capturar en forma oportuna la llegada de nueva información al mercado, en particular, la información proveniente de los cambios en la clasificación de riesgo de las acciones.

II.3. Revisión bibliográfica

En las tres últimas décadas, la hipótesis de eficiencia de mercado ha sido estudiada en reiteradas oportunidades, pues ha resultado de suma importancia en el análisis del comportamiento del mercado de capitales en general, y en particular, de la relación existente entre la información contable publicada por las empresas y los precios de sus acciones en el mercado. En este sentido, numerosos trabajos se dedicaron a contrastar en qué medida la comparación entre el resultado y el precio por acción permitía predecir el crecimiento futuro de los resultados, en mayor medida que el propio crecimiento presente, bajo la hipótesis de que los precios reflejan información adicional a la implícita en la cifra de los resultados de cada ejercicio (Beaver, Lambert y Morse, 1980)

Kaplan y Roll (1972) estudiaron las reacciones de los inversionistas frente a cambios contables que solo afectaban la utilidad por acción y no el flujo de caja; frente a esto encontraron que, el mercado no se deja engañar por estos cambios contables, ya que sus decisiones están basadas en las proyecciones de flujo de caja de la empresa.

En definitiva, en función de la evidencia anteriormente mostrada y otros estudios de la misma clase, es posible afirmar que existe eficiencia semi-fuerte, en el mercado norteamericano.

Para el caso chileno, se encuentra en "Estado de Resultados y Rentabilidad Accionaria en Chile" (Niño y Correa, 1996), que existe una clara relación entre los resultados contables y los retornos accionarios, ambos anuales; asimismo, que el comportamiento del mercado, al incorporar la mayor parte de la información antes de la publicación de los resultados anuales, es coherente con la Teoría de Eficiencia de Mercado en su forma semi fuerte.

Posteriormente, en "Anuncio de Ganancias Trimestrales y Retorno Accionario" (Niño, 1998), se encuentra que existe una relación positiva entre el signo de la señal y el signo del retorno anormal. Es decir, en empresas que se observan desviaciones positivas de ganancias con respecto a lo esperado, presentan excesos de retorno positivo entre la semana de anuncio y la semana +13. Lo mismo ocurre para empresas con desviaciones negativas.

Al respecto de literatura sobre cambios en rating, sólo se encuentra evidencia de estudios sobre cambios en la clasificación de riesgo de la deuda y no así para el caso de cambio en el rating de acciones, de la que es objeto este estudio. En particular, Wakeman (1990) argumenta que las clasificadoras de riesgo únicamente resumen información pública y que no proporcionan información nueva al mercado. Entonces, si el mercado es eficiente, no debería observarse ninguna variación en el precio, ante anuncios de cambios en la clasificación. Sin embargo, si las clasificadoras de riesgo tienen acceso a información privada, deberíamos esperar que los cambios sucesivos en la clasificación debieran ser reflejados en el precio. Cabría esperar entonces que, las alzas (bajas) en la clasificación de riesgo de los títulos accionarios tuvieran un impacto positivo (negativo) sobre el valor de mercado de la empresa en cuestión.

Los estudios empíricos al respecto de cambios en rating de la deuda y la reacción del mercado encuentran que existe una reacción negativa en los retornos accionarios ante bajas en la clasificación, mientras que no se detecta reacción en el caso de las alzas. Esta evidencia está presente en Wansley y Claretie (1985), Holthausen y Leftwith (1986) y Cornell et al (1989).

III. PARTE II: EVIDENCIA Y RESULTADOS.

Hipótesis de Trabajo

La hipótesis de trabajo se relaciona con el estudio de si existe para Chile la presencia de retornos anormales en torno

a los cambios en la clasificación de riesgo de las acciones.

Hipótesis I:

- H_0 : No existen retornos anormales en torno a un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones.
 H_1 : Presencia de retornos anormales en torno a un cambio la clasificación de riesgo (negativos o positivos).

De acuerdo a esto, si se rechaza la hipótesis nula, existiría evidencia de que el cambio en la clasificación de riesgo es relevante en el cambio de precio de la acción y se corroboraría que la información pública y privada utilizada por la clasificadora de riesgo para emitir su opinión no había sido capturada previamente en la determinación del precio accionario por parte del mercado.

Por el contrario, si no es posible rechazar la hipótesis nula, significaría que el efecto en el precio accionario no es relevante para los accionistas ante el anuncio de un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones.

El no rechazo de la hipótesis nula, podría explicarse porque los inversionistas han sido capaces de capturar previamente la mejora o el empeoramiento de la situación que se traduce en un cambio de la clasificación de sus acciones, es decir, el mercado ya conoció la información que utilizó la clasificadora de riesgo para emitir su opinión, por lo tanto esta información no agrega valor al mercado en términos de la información entregada. Por otro lado, se puede argumentar que si la hipótesis nula es rechazada, significaría que la información revelada por la clasificadora de riesgo resulta significativa para el mercado, pues éste logra capturar información que no está públicamente disponible. Lo anterior, es consistente con la realidad chilena, pues las clasificadoras de riesgo reciben información privada, muchas veces de carácter estratégico que no ha sido revelada por la empresa al mercado.

Además, es posible mencionar que se espera que cuando el cambio en la clasificación de riesgo de las acciones es negativo, o sea la clasificación empeora, el precio y por ende su retorno, sea más castigado que si el cambio es positivo. Pues el mercado resiente más los cambios a la baja que no estaban previstos que los cambios al alza. Intuitivamente, esta relación es factible, desde el punto de vista del comportamiento racional, un inversionista recibirá bien un retorno positivo no esperado, pero recibirá muy desfavorablemente un cambio negativo en los retornos esperados.

Metodología de trabajo

Con la finalidad de estudiar el efecto en la rentabilidad accionaria en el mercado chileno ante un cambio en la clasificación de riesgo de estos mismos títulos, se utilizará la metodología de "estudio de eventos". Esta metodología consiste en determinar la presencia de retornos anormales ocasionados por el evento bajo estudio en los días alrededor del evento.

De esta manera se asocia el "día 0" como el día en que ocurre el evento y llega la información al mercado. Por

lo tanto, si el mercado es eficiente los precios se ajustarán de acuerdo a la información recibida si es percibida como una "buena noticia" o "mala noticia". En consecuencia, a través de la metodología de "estudio de eventos" se evalúa si la noticia es relevante para el mercado, logrando cuantificar ese efecto a través de la detección de un retorno por sobre lo esperado ("normal").

Asimismo, se estudian los días situados alrededor de la ocurrencia del evento. Es así que se estudia el período previo a la ocurrencia del evento, pues la información podría ser recibida sólo por algunos agentes en forma previa, en cuyo caso se cuestionaría si el mercado es eficiente en su forma semi-fuerte. Por otro lado, se estudia el período posterior a la llegada de la información pues no todos los agentes reciben la noticia en forma simultánea y eventualmente podría existir un rezago en la reacción de los inversionistas en los precios accionarios.

Por otro lado, se le denomina "ventana de estudio" al día del evento y a los días situados alrededor del evento a estudiar (período previo y posterior). Generalmente el período previo y posterior alrededor del evento que se estudia es simétrico. Es recomendable utilizar una ventana de estudio no muy amplia, pues el evento a estudiar se podría confundir con otros eventos. Para determinar la presencia de un retorno anormal, primero se debe determinar el retorno normal o esperado, a partir del desempeño registrado por la acción en el período previo a la ventana de estudio. A la diferencia entre el retorno esperado y el retorno real, se le denomina retorno anormal. Al período que sirve de muestra para la estimación del retorno normal, se le denomina "ventana de estimación".

En este trabajo particularmente la "noticia" que se quiere investigar es el cambio en la clasificación de riesgo para los títulos accionarios, pues se intuye que este sería el momento relevante en que los inversionistas ajustan los precios a través de la llegada de esta nueva información. Por lo tanto se define como "t=0" aquel momento en que se anuncia el cambio la clasificación de riesgo para las acciones de la empresa. Esta comunicación es publicada a través de la página web de cada clasificadora de riesgo y de la prensa especializada. Además, la SVS emite un informe mensual con la clasificación de los títulos de oferta pública y los cambios producidos en los mismos.

Primero, se determinará el comportamiento de la rentabilidad accionaria de la empresa "i" en el período previo a la ocurrencia del evento con la finalidad de determinar el retorno normal de esa firma, para luego observar si existen retornos anormales en torno al día cero, definido como el día del evento.

En el presente estudio se usará una "ventana de estudio" de 21 días, que incluye el día cero como el día del evento, y un período de 10 días previos y 10 posteriores al anuncio de cambio del Gerente General. Para determinar el retorno normal de las acciones se utilizará un período de 200 días previos a la ventana de estudio. Esta será la "ventana de estimación" en este caso, que para este estudio comprenderá el período que va entre el día -210 y el día -11, en relación a la ocurrencia del evento.

Con la finalidad de determinar el retorno normal de las acciones, se utiliza el modelo de mercado, según el cuál el retorno de la acción "i" se encuentra en función de una variable explicativa solamente, correspondiente al retorno de mercado. Por lo tanto, los retornos anormales se determinarán en base a los retornos normales de la siguiente manera:

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \quad (1)$$

En que:

AR_{it} : Retornos Anormales de la empresa "i" en el día "t".
 R_{it} : Retornos Observados para la empresa "i" el día "t".
 R_{mt} : Retornos de Mercado el día "t"
 $\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_i$: Coeficientes de Regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Se utiliza el método de mínimos cuadrados ordinarios para la estimación de los coeficientes del modelo de mercado $(\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_i)$, en que la variable explicada corresponde a los retornos de la empresa "i" en el día "t" (R_{it}) y la variable explicativa corresponde a los retornos de mercado en el día t (R_{mt}).

Los retornos diarios son obtenidos del siguiente modo:

$$R_{it} = \left[\frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}} \right]$$

dónde " P_{it} " es el precio de la acción "i" en el día "t" y " D_{it} " son los dividendos pagados por la firma "i" en el día "t", y los precios se encuentran ajustados por variaciones de capital. Por otro lado, se utilizó el Índice Precios Selectivo de Acciones (IPSA) como portfollio de mercado para el medio local, por lo tanto, " R_{mt} " se obtuvo del siguiente modo:

$$R_{it} = \left[\frac{IPSA_t - IPSA_{t-1}}{IPSA_{t-1}} \right]$$

dónde $IPSA_t$ corresponde al índice IPSA registrado en el día "t".

Interesa observar el retorno anormal promedio para todas las firmas en el día "t", que se encuentra dado por:

$$AR_t = \frac{1}{N} \sum_1^N AR_{it} \quad (2)$$

Asimismo, el retorno anormal acumulado en "L" días para la ventana de estudio, es simplemente la suma de los AR_{it} y estará determinado por la siguiente expresión:

$$CAR_t = \frac{1}{N} \sum_{t-\tau}^{t+L} AR_{it} \quad (3)$$

Datos

La muestra que se estudiará en la presente investigación está formada por las sociedades anónimas abiertas que cotizan en la Bolsa de Comercio de Santiago y que han registrado cambios en la clasificación de riesgo de acciones en el período comprendido entre años 2001 y 2005, ambos inclusive. Se incluyen en la muestra sólo aquellas acciones que registran una presencia bursátil superior al 50%.

Los datos de precios diarios corregidos por variaciones de capital y del índice IPSA son obtenidos de los terminales de Bolsa Comercio de Santiago. En tanto que los datos de los cambios en la clasificación de riesgo se obtienen de dos fuentes. Una de ellas es la información sobre estadísticas por emisor y clasificación de riesgo, publicados por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS). La segunda de ellas, es la información revelada por las tres clasificadoras de riesgo que participan en Chile, ya sea Feller Rate, Fitch Chile clasificadora de riesgo y Humphreys. Esta información ha sido complementada con artículos de prensa relevantes.

En particular, se cuenta con una muestra reducida, debido a que se han considerado aquellas empresas que tienen una relativa presencia bursátil, pues de otro modo, no sería posible evaluar el impacto en los precios de las acciones producto del cambio en la clasificación de riesgo. Debido a esta razón, se trabajó con 24 cambios en la clasificación, divididos en 17 favorables y 7 no favorables. Se deja en evidencia que esto constituye una limitación para este trabajo desde el punto de vista estadístico, pero no fue posible contar con una muestra más amplia por las razones que ya se indicaron.

En el cuadro N° 1, se presentan los cambios en la clasificación de riesgo de las acciones considerados, con la fecha en que ocurrieron y la condición de cada cambio. Se asignó la condición "favorable" cuando el cambio en la clasificación mejoraba la opinión de la clasificadora de riesgo sobre las acciones de la empresa y "desfavorable" cuando esta opinión empeoraba.

Cuadro N° 1

Acción	Fecha Cambio	Tipo de cambio
Almendral	4 de Febrero de 2002	Favorable
Almendral	31 de Mayo de 2004	Desfavorable
Antarchile	12 de Febrero de 2002	Favorable
Antarchile	31 de Mayo de 2004	Favorable
Banmedica	22 de Julio de 2003	Desfavorable
CAP	15 de Abril de 2004	Favorable
Cementos	11 de Febrero de 2005	Desfavorable
Cencosud	31 de Mayo de 2005	Favorable
Cervezas	1 de Junio de 2005	Favorable
CMPC	31 de Mayo de 2004	Favorable
COPEC	31 de Mayo de 2004	Favorable
D&S	5 de Octubre de 2001	Favorable
Entel	19 de Febrero de 2002	Favorable
Esva	25 de Mayo de 2004	Favorable
Gener	21 de Marzo de 2003	Desfavorable
Gener	23 de Marzo de 2004	Favorable
Iansa	13 de Mayo de 2004	Desfavorable
Iansa	18 de Mayo de 2004	Favorable
La Polar	11 de Agosto de 2005	Favorable
Lan	10 de Diciembre de 2003	Favorable
Madeco	16 de Octubre de 2002	Desfavorable
Madeco	7 de Septiembre de 2004	Favorable
Madeco	20 de Junio de 2005	Favorable
Paris	21 de Junio de 2005	Desfavorable

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

Como se explicó en la sección previa de metodología de este trabajo, inicialmente se calcularon los retornos observados y los retornos esperados para el grupo de empresas para las que se tienen cambios en la clasificación de riesgo y posterior a ello, se calculó el retorno anormal, para la ventana de estudio de 10 días posteriores a la fecha del evento y 10 días previos.

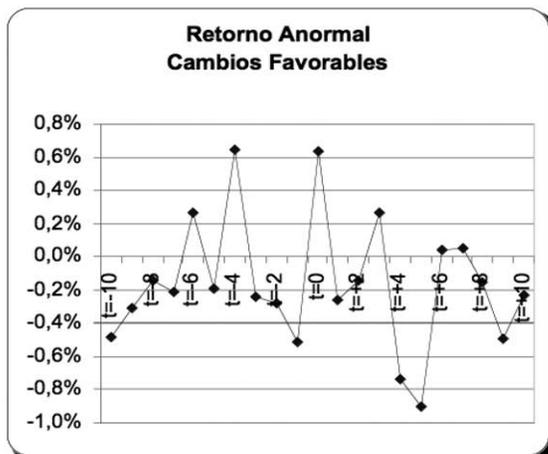
De acuerdo a lo señalado en la metodología, se clasificaron las empresas en dos grupos, cambios favorables y cambios no favorables. Para el grupo de empresas con cambios favorables, se encontró que estas empresas presentaban retornos anormales en promedio negativos en el periodo posterior al cambio en la clasificación de riesgo de sus acciones. Además, para este mismo grupo, se observa que los retornos promedio anormales acumulados para la ventana de estudio también son negativos. Lo anteriormente descrito se puede observar en el cuadro N° 2 y en los gráficos N° 1 y N° 2.

Cuadro N° 2:

Retornos promedio anormales acumulados (CAR) y anormales diarios (AR)

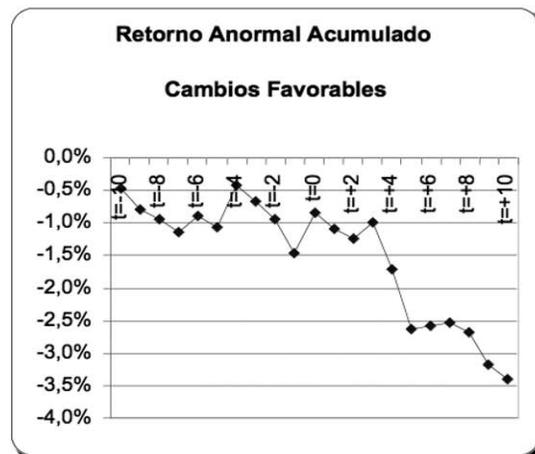
Día	CAR (t)	AR (t)
t=-10	-0,5%	-0,5%
t=-9	-0,8%	-0,3%
t=-8	-0,9%	-0,1%
t=-7	-1,2%	-0,2%
t=-6	-0,9%	0,3%
t=-5	-1,1%	-0,2%
t=-4	-0,4%	0,6%
t=-3	-0,7%	-0,2%
t=-2	-1,0%	-0,3%
t=-1	-1,5%	-0,5%
t=0	-0,8%	0,6%
t=+1	-1,1%	-0,3%
t=+2	-1,2%	-0,1%
t=+3	-1,0%	0,3%
t=+4	-1,7%	-0,7%
t=+5	-2,6%	-0,9%
t=+6	-2,6%	0,0%
t=+7	-2,5%	0,1%
t=+8	-2,7%	-0,2%
t=+9	-3,2%	-0,5%
t=+10	-3,4%	-0,2%

Gráfico N° 1



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°2



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, para el grupo de empresas con cambios no favorables, se encontró que estas empresas presentaban retornos anormales en promedio negativos en el periodo posterior al cambio en la clasificación de riesgo de sus acciones.

Además, para este mismo grupo, se observa que los retornos promedio anormales acumulados para la ventana de estudio también son negativos. Lo anteriormente descrito se puede observar en el cuadro N° 3 y en los gráficos N° 3 y N° 4.

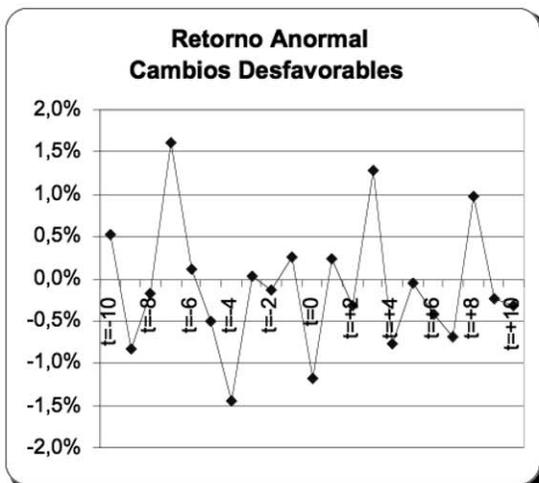
Cuadro N° 3:

Retornos promedio anormales acumulados (CAR) y anormales diarios (AR)

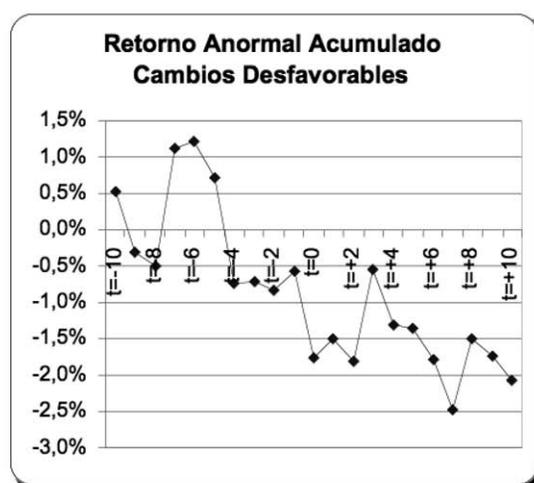
Dia	CAR (t)	AR (t)
t=-10	0,5%	0,5%
t=-9	-0,3%	-0,8%
t=-8	-0,5%	-0,2%
t=-7	1,1%	1,6%
t=-6	1,2%	0,1%
t=-5	0,7%	-0,5%
t=-4	-0,7%	-1,4%
t=-3	-0,7%	0,0%
t=-2	-0,8%	-0,1%
t=-1	-0,6%	0,3%
t=0	-1,8%	-1,2%
t=+1	-1,5%	0,2%
t=+2	-1,8%	-0,3%
t=+3	-0,5%	1,3%
t=+4	-1,3%	-0,8%
t=+5	-1,4%	-0,1%
t=+6	-1,8%	-0,4%
t=+7	-2,5%	-0,7%
t=+8	-1,5%	1,0%
t=+9	-1,7%	-0,2%
t=+10	-2,1%	-0,3%

Gráfico N° 3

Gráfico N°4



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Como es posible apreciar en los gráficos y en los resultados presentados no fue posible rechazar la hipótesis nula que establecía que “No existen retornos anormales en torno a un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones”. Esto implica que la clasificadora de riesgo no agrega nueva información al mercado, y que los inversionistas ya habrían capturado la información sobre menor o mayor riesgo de sus títulos accionarios. En particular, para el caso de los cambios favorables en la clasificación de riesgo, se observa que en promedio se genera un impacto negativo sobre los retornos. Este resultado no debiera interpretarse como un castigo en el mercado producto de una mejor clasificación de riesgo, sino que habría otra información que capturan los inversionistas y que tiene mayor ponderación sobre las decisiones que ellos toman en la determinación del precio que ellos asignan a la acción. Además, como ya se dijo, los inversionistas ya tendrían internalizado en los precios el mayor riesgo que estas acciones representan y aun cuando las clasificadoras de riesgo tienen información que no maneja el mercado, este recibe noticias que hacen intuir la situación real de la empresa. En el cuadro N° 4 se muestra el número de casos en que se da la relación esperada en el día posterior al anuncio y en 10 días posteriores al anuncio. Si se da la relación esperada, el retorno debería ser positivo, pues el mercado debería premiar ante un mejoramiento en la clasificación, esto se considera como “esperado” y en el caso que se da la situación inversa que se clasifica como “no esperado” y el cuadro N° 5 se presenta la misma información, pero en términos porcentuales.

Cuadro N° 4

Razonabilidad	AR	CAR
	Día posterior	10 días posteriores
Esperado	5	7
No esperado	12	10
	17	17

Cuadro N° 5

Razonabilidad	AR	CAR
	Día posterior	10 días posteriores
Esperado	29%	41%
No esperado	71%	59%
	100%	100%

En el caso de los cambios desfavorables, también se observan retornos anormales negativos en promedio, sin embargo al observar la composición de empresas con cambios desfavorables, se encuentra que 3 empresas de las 7 presentan el comportamiento esperado el día posterior al anuncio y cuatro de ellas no lo hacen. Si se compara el retorno acumulado los 10 días posteriores al anuncio 5 presentan el comportamiento esperado y 2 no esperado. Para este grupo de empresas, la

expectativa a priori es que el mercado castigue a través del precio los cambios desfavorables en el precio y se corrobora este resultado en promedio, aun cuando se debe hacer presente que el número de observaciones no es suficiente para elaborar conclusiones en relación a la validez estadística de los resultados. Sin embargo, para los casos observados, se encuentra que el resultado es consistente con lo esperado. En los cuadros N° 6 y N° 7 se muestra la composición de los resultados comentados anteriormente.

Cuadro N° 6

Razonabilidad	AR	CAR
	Día posterior	10 días posteriores
Esperado	3	5
No esperado	4	2
	7	7

Cuadro N°7

Razonabilidad	AR	CAR
	Día posterior	10 días posteriores
Esperado	43%	71%
No esperado	57%	29%
	100%	100%

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se estudió el efecto en el cambio del rating de la clasificación de riesgo de los títulos accionarios sobre los retornos de estos mismos títulos. En particular, se planteó la hipótesis de que “No existen retornos anormales en torno a un cambio en la clasificación de riesgo de las acciones”. La expectativa a priori, de acuerdo a la literatura revisada, que no era concluyente, pero que en la mayoría de los casos, mostraba que para el caso análogo de los cambios de rating en la clasificación de riesgo de los bonos, que existían retornos anormales positivos cuando los cambios eran favorables y negativos cuando ellos eran desfavorables, era que ocurriera lo mismo para el caso de los cambios en la clasificación de riesgo de los títulos accionarios, es decir que se observaran retornos anormales positivos cuando el cambio era favorable y retornos anormales negativos cuando el cambio era desfavorable, aun cuando no existe literatura al respecto. De este modo, si se encontraba evidencia de retornos anormales, indicaría que los cambios en la clasificación de riesgo agregaban información a los inversionistas que incidirían en los precios, y en caso contrario, los precios no se verían afectados puesto que la información proporcionada por la clasificadora de riesgo, ya habría sido capturada por los inversionistas.

El análisis de los datos y utilizando la metodología de estudio de eventos que permite estudiar una noticia y el

impacto de ella en los días previos y posteriores en que ella ocurre. En particular, se consideró un periodo de 10 días previos y posteriores al anuncio del cambio en la clasificación y determinar de este modo los retornos anormales producidos en ese periodo. Se encontró que para el caso de los cambios favorables, el retorno anormal acumulado promedio es negativo, lo cual no es consistente con lo esperado y para el caso de los cambios desfavorables, el retorno anormal acumulado promedio es negativo también. En este último caso, el resultado es consistente con lo esperado. Como los resultados obtenidos son contrarios y la mayor cantidad de cambios en el rating fueron favorables, se concluye que los cambios en la clasificación de riesgo no agregan información al mercado accionario, pues los inversionistas de alguna forma están capturando la información de que se valen estas instituciones para emitir su opinión sobre la empresa y habrían otras "noticias" que ellos están considerando en sus decisiones de asignación de precio de la acción. De este modo, no es posible entonces rechazar la hipótesis de que no existen retornos anormales en cuanto a los cambios en la clasificación de riesgo.

Por último, queda abierta la posibilidad de extender este estudio para evaluar si el cambio en la clasificación de riesgo de los bonos incide en los retornos accionarios de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cornell, Landsman, W. y Shapiro, A., 1989 "cross sectional regularities in the response of stock prices to bond rating changes" *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 4, 460-479
2. Followill, R.A. y Martell, T., 1997 "bond review and rating change announcements: an examination of informational value and market efficiency"
3. Gujarati, Damodar "Econometría", 2001.
4. Holthausen, R. W. y Leftwith, R. W. 1992. "the effect of bond rating changes of common stock prices". *Journal of financial economics*, 17, 57-89
5. Nayar, N. y Rozzef M.S. 1994, "Rating, commercial paper and equity returns". *The Journal of finance*, 49, 1431-1449
6. Wansley, J. Claretie, T.M.; 1985 "the impact of credit watch placement on equity returns and bond prices" *Journal of financial research*, 8, 31-42
7. wakeman, L. 1990. "The real function of bond rating agencies" en *The Modern Theory of Corporate Finance*, 2nd ed.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

Se obtuvieron datos empíricos en:

1. www.humphreys.cl
2. www.feller-rate.cl
3. www.fitch.cl
4. www.svs.cl
5. www.bolsantiago.cl