



Artículo

Comprobación de la eficiencia débil en los principales mercados financieros latinoamericanos



Juan Benjamín Duarte Duarte^{a,*} y Juan Manuel Mascareñas Pérez-Iñigo^b

^a Profesor Asociado, Escuela de Estudios industriales y Empresariales, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

^b Profesor Catedrático, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de octubre de 2013

Aceptado el 27 de mayo de 2014

On-line el 4 de agosto de 2014

Códigos JEL:

G14

G15

Palabras clave:

Hipótesis de eficiencia de mercado

Recorrido aleatorio

Mercado bursátil

JEL classification:

G14

G15

Keywords:

Efficient-market hypothesis

Random walk

Stock market

R E S U M E N

El presente trabajo tiene como objetivo comprobar la eficiencia débil en los 5 principales mercados bursátiles de Latinoamérica, usando 2 enfoques; primero se evalúa la normalidad de las series mediante las estadísticas básicas, el test Jarque-Bera y la prueba de bondad de ajuste de la chi-cuadrado; en segundo lugar, se contrasta la caminata aleatoria (RW) de los activos en sus versiones RW1 (test Rachas y test BDS), RW2 (filtros de Alexander con algoritmos genéticos) y RW3 (Test Ljung-Box e Intervalo de Bartlett); encontrando que las 5 principales economías latinoamericanas han experimentado un cambio de no eficiencia a eficiencia en los últimos años de acuerdo con el siguiente orden cronológico: México (2007), Brasil (2008), Colombia (2008), Chile (2011) y Perú (2012).

© 2013 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Proving weak-form efficiency of the main Latin American financial markets

A B S T R A C T

This paper aims to test weak-form efficiency in the top five Latin American stock markets, using two approaches. Firstly, by evaluating the normality of the series using basic statistics, then by using the Jarque-Bera test and Chi-Square goodness of fit test, contrasting the RW1 (Runs test and BDS test), RW2 (Alexander filters with genetic algorithms) and RW3 (Ljung-Box test and Bartlett Interval) of the random walk (RW) of the assets. It was found that the five major Latin American economies studied have experienced a change from non-efficiency to market efficiency in recent years, according to the following chronological order: Mexico (2007), Brazil (2008), Colombia (2008), Chile (2011) and Peru (2012).

© 2013 Universidad ICESI. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Comprovação da fraca eficácia nos principais mercados financeiros latino-americanos

R E S U M O

O presente trabalho tem como objetivo comprovar a fraca eficácia nos cinco principais mercados bolsistas da América Latina, usando duas abordagens; primeiro avalia-se a normalidade das séries através das estatísticas básicas, o teste Jarque-Bera e a avaliação da qualidade do ajuste Qui-quadrado; em segundo lugar, contrasta-se o percurso aleatório (RW) dos activos e suas versões RW1 (teste Rachas e teste BDS), RW2 (filtros de Alexander com algoritmos genéticos) e RW3 (Test Ljung-Box e Intervalo de Bartlett);

Classificações JEL:

G14

G15

* Autor para correspondencia. Carrera 27 Calle 9, Ciudad Universitaria, Edif. Ing. Industrial, Of. 207-25, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
Correio electrónico: jbduarted@hotmail.com (J.B. Duarte Duarte).

Palabras-clave:
Hipótesis de eficacia de mercado
Percurso aleatório
Mercado bolsista

economías latino-americanas experimentaram uma mudança de não eficácia a eficácia nos últimos anos de acordo com a seguinte ordem cronológica: México (2007), Brasil (2008), Colômbia (2008), Chile (2011) e Peru (2012).

© 2013 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos os direitos reservados.

1. Introducción

La definición de mercado eficiente está asociado al concepto de igualdad de condiciones planteado por el matemático italiano [Cardano \(1565\)](#) en su obra *The book on games of chance*, como un principio fundamental de los juegos de azar. Trasladando este concepto a los mercados bursátiles, podría decirse que es la idea subyacente de la teoría de mercados bursátiles eficientes, en el sentido de que la igualdad de condiciones de tipo informacional es lo que hace que el mercado de valores sea «un juego justo», en el cual ningún agente pueda sistemáticamente obtener ganancias extraordinarias a partir de cualquier tipo de información. La definición moderna de mercado eficiente está fundamentada en los aportes de autores como [Bachelier \(1900\)](#), [Samuelson \(1965\)](#), [Mandelbrot \(1963a, 1963b, 1966\)](#); [Malkiel \(1992\)](#) y [Fama \(1965, 1991, 1998\)](#), quienes en términos generales plantean que un mercado es eficiente cuando en él se cuenta con la suficiente liquidez y racionalidad económica por parte de los agentes, como para que cualquier tipo de información relevante sea absorbida por los precios de los activos en forma instantánea, generando un comportamiento aleatorio en ellos, lo que hace imposible su pronóstico sistemático.

En los últimos años, se ha experimentado en América Latina un considerable incremento de la inversión directa extranjera, originado principalmente por 2 sinergias; por un lado, el fuerte crecimiento de la explotación de recursos naturales e infraestructura en la región por parte de países como Estados Unidos (17%), Holanda (13%), China (9%), Canadá (4%) y España (4%), tal como lo revela la [CEPAL \(2011\)](#); por otro lado, la crisis económica actual originada por la caída de las subprimes en Estados Unidos en el 2008, ha propiciado que inversionistas internacionales vean en Latinoamérica un escenario prometedor de generación de riqueza ([FMI, 2010](#)). Como consecuencia de este auge económico, se han incrementado los flujos brutos de capital, experimentando en la región una profundización del proceso bidireccional de integración en el mercado financiero internacional ([Banco Mundial, 2012](#)).

Esta dinámica bursátil en Latinoamérica justifica la pregunta ¿cuál ha sido el comportamiento de la eficiencia de los mercados bursátiles de América Latina en la última década?, teniendo en cuenta que los modelos de valoración de activos como el *Capital Asset Pricing Model* y el *Arbitrage Pricing Theory*, parten del supuesto de que los mercados son eficientes. Para responder esta pregunta, se realiza inicialmente una revisión de la literatura a nivel de Latinoamérica, encontrando que se han realizado estudios de eficiencia en los índices generales de los mercados, mas no de los principales activos en el interior de ellos; además, en dichos estudios solo se evalúan periodos completos de estudio o subperiodos iguales, sin analizar la eficiencia de los mercados en periodos al alza (*Bull*) y a la baja (*Bear*), tal como lo hacen [Fernández, Sosvilla y Dolores \(1999\)](#) al evaluar la predictibilidad del índice Nikkei de Tokio para el periodo 1986 a 1997.

El trabajo está organizado en 5 secciones; en la primera, se presenta la introducción, la segunda expone la revisión de la literatura de mercados eficientes, la tercera presenta la metodología, la cuarta presenta los resultados y, por último, se exponen las conclusiones y las recomendaciones más importantes del estudio.

2. Revisión de la literatura

[Cowles \(1933\)](#) fue uno de los primeros en estudiar la eficiencia de los mercados de forma empírica al evaluar el nivel de aserividad de los analistas de bolsa de su tiempo, concluyendo que sus recomendaciones no predecían sistemáticamente el mercado, reforzando así la teoría de que el mercado americano era eficiente para esa época. Posteriormente, [Kendall \(1953\)](#) detecta aleatoriedad y estacionalidad en las series de precios de 22 compañías norteamericanas. Años más tarde, [Roberts \(1959\)](#) demuestra que las series financieras son semejantes al paseo aleatorio, mientras que [Osborne \(1959\)](#) asocia el comportamiento de los precios de los activos al movimiento browniano.

En los años sesenta, [Mandelbrot \(1963a\)](#) y [Samuelson \(1965\)](#) relacionaron las series bursátiles con modelos matemáticos como la martingala, mientras que [Fama \(1965, 1970\)](#) compiló en sus publicaciones los fundamentos empíricos y teóricos desarrollados hasta la fecha, analizando el modelo de recorrido aleatorio como herramienta para describir los mercados bursátiles, resaltando el reto que enfrentan los chartistas al intentar predecir los precios de las acciones en presencia de aleatoriedad.

Estrictamente hablando, la hipótesis de eficiencia del mercado no es posible comprobarla, tal como lo exponen [Granger \(1992\)](#) y [Fama \(1970\)](#); sin embargo, existen aproximaciones empíricas para su contrastación; es así como, a partir de la búsqueda en la base de datos ScienceDirect¹, se caracterizan 179 trabajos de investigación realizados desde 1997 hasta inicios del 2013, a partir de las cuales se encuentra que Estados Unidos es el mercado más testeado; sin embargo, al consolidar las estadísticas de eficiencia de mercado de China Continental, Hong Kong y Taiwán en la República Popular China, este país se convierte en el más estudiado en los últimos 15 años, lo que reflejaría el interés académico por dicho mercado dado su reciente crecimiento económico.

En cuanto al interrogante de si los mercados financieros son o no eficientes, se verifica que el 60% de los trabajos consultados niegan la eficiencia del mercado, el 35% no rechazan la hipótesis del mercado eficiente, mientras que en el restante 5% se encuentra mejora de la eficacia concentrada principalmente en las economías asiáticas a finales de la década de los 90, mejora que es motivada por varios factores, como son: las reformas económicas ([Kawakatsu y Morey, 1999](#)); la mayor velocidad en el flujo de la información posibilitado por la Internet ([Lee, Park, Jo, Yang y Moon, 2009](#)); la introducción al mercado de productos financieros como las opciones y los futuros ([Mazouz y Bowe, 2006](#)), y las correcciones de asimetrías del mercado en periodos poscrisis económicas ([Lim, Brooks y Kim, 2008](#)).

Adicionalmente, al analizar la trayectoria de la eficiencia de un determinado mercado se encuentran resultados contradictorios por parte de diferentes autores, principalmente en las economías desarrolladas, hallazgo que es explicado por [Majumder \(2012\)](#), quien argumenta que la eficiencia del mercado no es continua, sino que los mercados bursátiles presentan periodos de eficiencia y no eficiencia; es así que mercados generalmente aceptados como

¹ Esta base de datos cuenta con 3.178 revistas indexadas, de las cuales 344 incluyen temas de economía, econometría y finanzas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/997940>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/997940>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)