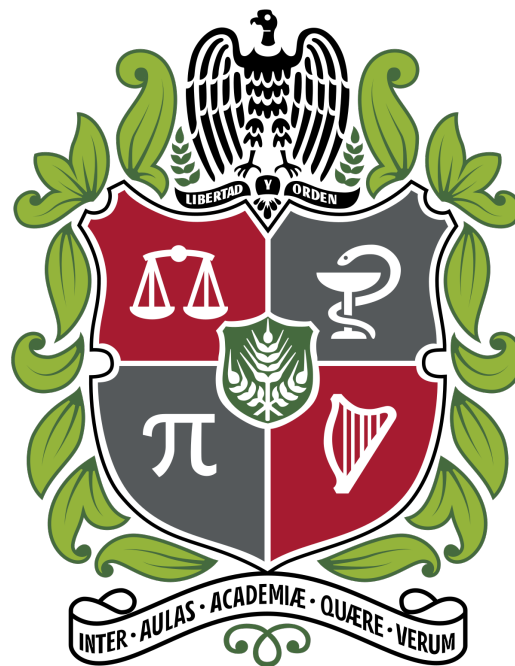


# Taller VI

**Germán Camilo Rodríguez Perilla<sup>1</sup>**  
gecrodriguezpe@unal.edu.co



Universidad Nacional de Colombia  
Econometría Financiera  
Colombia  
27 Abril 2021

---

<sup>1</sup>Estudiante pregrado Universidad Nacional de Colombia

## Índice

1. Son las siguientes afirmaciones Falsas o Verdaderas. Sustente y explique su respuesta. Un mercado eficiente débil puede ser visto como un paseo aleatorio (RW) ya que los cambios en los precios históricos están reflejados en los precios actuales, siendo este el argumento para testear la aleatoriedad en el mercado. Sin embargo, si el mercado fuera completamente aleatorio los inversionistas no tendrían incentivos para invertir ya que no serían compensados por el riesgo que asumen en el mercado.

1. Son las siguientes afirmaciones Falsas o Verdaderas. Sustente y explique su respuesta. Un mercado eficiente débil puede ser visto como un paseo aleatorio (RW) ya que los cambios en los precios históricos están reflejados en los precios actuales, siendo este el argumento para testear la aleatoriedad en el mercado. Sin embargo, si el mercado fuera completamente aleatorio los inversionistas no tendrían incentivos para invertir ya que no serían compensados por el riesgo que asumen en el mercado.

La afirmación anterior es **falsa**

Si bien toda la afirmación sería verdadera si en efecto un mercado que satisface la hipótesis de eficiencia débil se pudiera representar como un paseo aleatorio puro (RW) sucede que también es posible que un mercado que satisface la hipótesis de eficiencia débil se pueda representar como un paseo aleatorio con deriva (RW with drift).

Es decir, la afirmación sería verdadera si los retornos del mercado estudiado se pudiera representar como una caminata aleatoria pura:

$$r_t = \varepsilon_t \quad (1)$$

Porque en dicho caso  $\mu_t = 0$  y la prima de riesgo para los activos de dicho mercado sería en efecto cero.

No obstante, resulta que también es factible que el mercado estudiado y que satisface la hipótesis de eficiencia débil se pueda representar como un paseo aleatorio con deriva cuya representación es:

$$r_t = \mu_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

y en cuyo caso  $\mu_t \neq 0$ , lo que hace que, las primas de riesgo dejen de ser cero.

Ahora bien, la falsedad de la afirmación es asumir que un mercado eficiente débil implica ser un paseo aleatorio puro lo cual no es cierto siempre y solo se cumpliría bajo ciertos mercados. Bajo otros mercados donde hay prima de riesgo y  $\mu_t \neq 0$ , la afirmación es falsa<sup>2</sup>.

No obstante, manifiesto que de manera aislada la afirmación **Sin embargo, si el mercado fuera completamente aleatorio los inversionistas no tendrían incentivos para invertir ya que no serían compensados por el riesgo que asumen en el mercado.** es verdadera por sí sola (y no dentro de todo el contexto) dado que si es verdad que si el mercado fuera completamente aleatorio, es decir  $r_t = \varepsilon_t$  entonces se tendría que  $\mu_t = 0$  y por ende no habría componente predible en el mercado y la prima de riesgo de dicho mercado sería cero por lo que si los activos tuvieran riesgo y fueran distintos al mercado de los activos libres de riesgo no habrían incentivos por parte de los inversionistas para invertir lo que haría a la segunda afirmación, vista de manera aislada, verdadera.

---

<sup>2</sup>La posible presencia del  $\mu_t$  en un mercado donde se satisface la hipótesis débil de mercados eficientes, y donde esa  $\mu_t$  representa las primas de riesgo del mercado estudiado, hace que el mercado no sea completamente aleatorio y haya una componente predecible en ese  $\mu_t$