



## Tema 1. Mercados de capitales eficientes y desafíos conductuales

### ÍNDICE

- 1.1. ¿Pueden crear valor las decisiones de financiamiento?
- 1.2. Descripción de los mercados de capitales eficientes
- 1.3. Diferentes tipos de eficiencia
- 1.4. Las pruebas
- 1.5. Desafío conductual para la eficiencia del mercado
- 1.6. Desafíos empíricos para la eficiencia del mercado
- 1.7. Revisión de las diferencias
- 1.8. Implicaciones para las finanzas corporativas





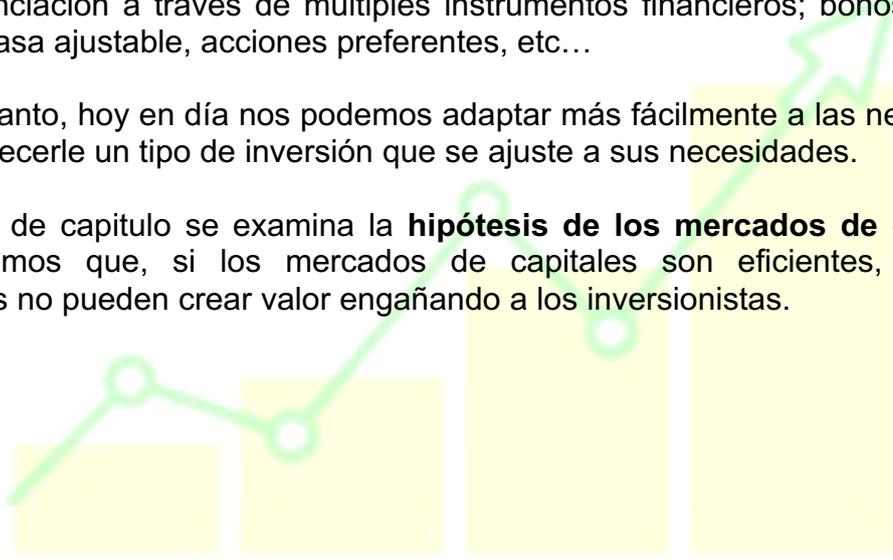
### 1.1. ¿Pueden crear valor las decisiones de financiamiento?

Básicamente, existen tres formas de crear oportunidades de financiamiento valiosas:

- 1) **Engañar a los inversionistas** → Estrategias que tienen las empresas para colocar las acciones a el mayor precio posible al mercado. Si el inversor tiene una perspectiva equivocada y excesivamente optimista se pueden colocar las acciones a un precio superior.  
La evidencia empírica sugiere que no es fácil engañar a los inversores, ya que en un mercado eficiente estos estarían bien informados.
- 2) **Reducir los costos o aumentar los subsidios** → Hay formas de financiación que tienen mayores ventajas fiscales que otras. Si conseguimos endeudarnos a un tipo de interés menor el valor de la empresa aumentará. O si acudimos a la deuda en vez de la financiación propia, podemos minimizar los impuestos e incrementar el valor de la empresa.
- 3) **Crear nuevo valor** → Ha habido un auge en las innovaciones financieras. Antes las empresas solo emitían deuda o acciones, ahora hay muchas más formas de obtener financiación a través de múltiples instrumentos financieros; bonos sin cupón, pagarés de tasa ajustable, acciones preferentes, etc...

Por tanto, hoy en día nos podemos adaptar más fácilmente a las necesidades del cliente y ofrecerle un tipo de inversión que se ajuste a sus necesidades.

En el resto de capítulo se examina la **hipótesis de los mercados de capitales eficientes**. Demostraremos que, si los mercados de capitales son eficientes, los administradores corporativos no pueden crear valor engañando a los inversionistas.





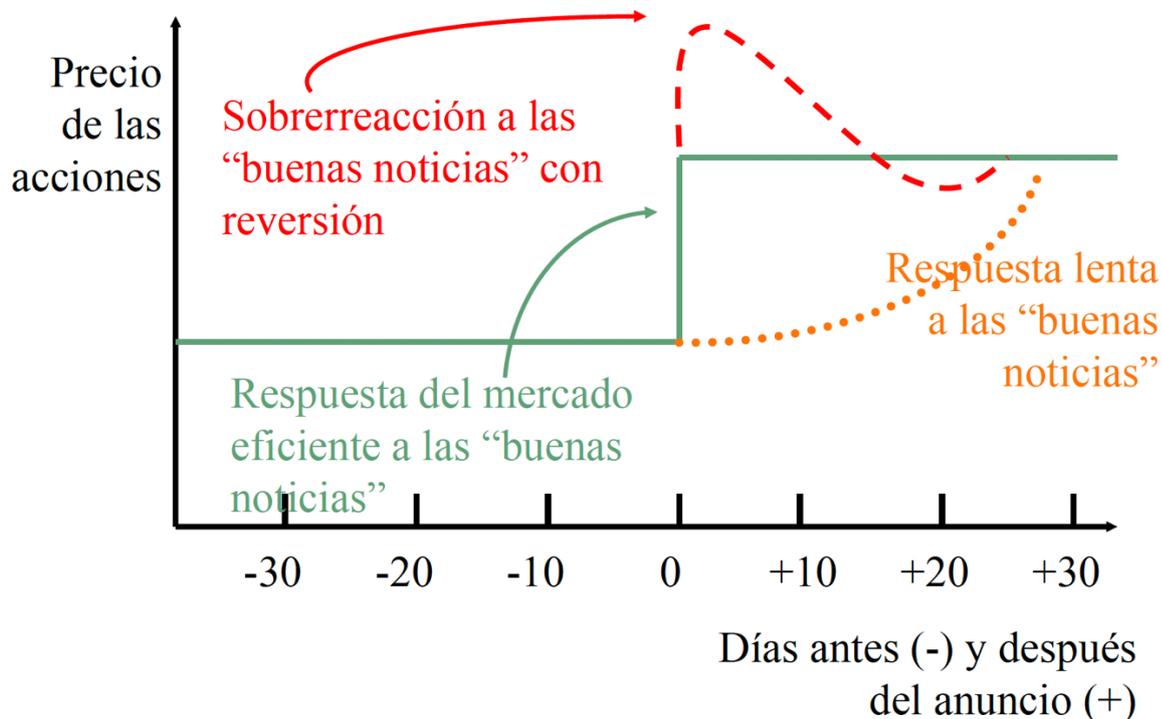
## 1.2. Descripción de los mercados de capitales eficientes

El **mercado de capitales eficiente** es aquel en el que los precios de las acciones reflejan por completo la información disponible.

La **hipótesis de los mercados eficientes** tiene implicaciones para los inversionistas y las empresas:

- Debido a que la información se refleja en los precios de manera inmediata, los inversionistas solo deben esperar obtener una tasa normal de rendimiento. El conocimiento de la información cuando esta se da a conocer no implica ningún beneficio para el inversionista. El precio se ajusta antes de que haya tiempo de hacer transacciones.
- Las empresas deben esperar recibir un valor justo por los valores que venden. El precio que reciben por la emisión de valores es el valor presente. Engañar a los inversores no es una opción para crear valor en un mercado eficiente.

Reacción de los precios de las acciones a la nueva información en los mercados eficientes e ineficientes





Existen tres condiciones que dan lugar a la eficiencia del mercado y cualquiera de ellas conducirá a la eficiencia:

- 1) **Racionalidad** → Si todos los inversores son racionales, los precios se ajustarían de forma inmediata a la nueva información publicada. Pero no todos los son, aun así, el mercado seguiría siendo eficiente si se mantiene el siguiente escenario;
- 2) **Desviaciones independientes con respecto a la racionalidad** → Si suponemos que hubiera tantos individuos irracionalmente optimistas como irracionalmente pesimistas, de este modo, la eficiencia del mercado no requiere individuos racionales, sino solo de irracionalidades compensatorias.

Sin embargo, este supuesto de irracionalidades compensatorias en todo momento es poco realista.

- 3) **Arbitraje** → si el precio es más alto o más bajo del precio eficiente, los inversores profesionales comprarán el valor barato y venderán el caro, llevando el precio a nivel eficiente. Si el arbitraje de los profesionales domina la especulación de los aficionados, los mercados aún serán eficientes. Si fuera, al contrario, los precios de las acciones estarán por encima o por debajo de sus precios eficientes.





### 1.3. Diferentes tipos de eficiencia

Cierta información puede afectar a los precios de las acciones de una manera más rápida que otra. Para manejar la tasa de respuesta a la información, los investigadores dividen la información en tres tipos:

- Información acerca de los precios anteriores.
- Información públicamente disponible
- Totalidad de la información (pública y privada)

A continuación, examinamos el efecto de estos tres conjuntos de información sobre los precios.

1. **FORMA DÉBIL** → Los precios incorporan únicamente la información de los precios históricos (anteriores).

Con frecuencia se representa matemáticamente la eficiencia de forma débil de la siguiente manera:

$$[1.1]. P_t = P_{t-1} + \text{Rendimiento esperado} + \text{Error aleatorio } t$$

Dado que los precios de las acciones sólo responden a la nueva información, que por definición llega al azar, se dice que los precios de las acciones siguen un **paseo aleatorio**.

2. **FORMA SEMIFUERTE** → Un mercado es eficiente en **forma semifuerte** si los precios reflejan (incorporan) toda la información públicamente disponible (estados contables, información histórica de los precios...).
3. **FORMA FUERTE** → Un mercado es eficiente en **forma fuerte** si los precios reflejan toda la información, pública o privada.





## ALGUNAS CONCEPCIONES ERRÓNEAS COMUNES ACERCA DE LA HIPOTESIS DE LOS MERCADOS EFICIENTES

Gran parte de las críticas a los mercados eficientes se han basado en una concepción errónea de lo que dice y lo que no dice la hipótesis. A continuación, se ilustran estas concepciones erróneas:

- **Eficacia del lanzamiento de dardos** → Los inversores pueden “lanzar dardos” (elegir de forma aleatoria) para seleccionar invertir en unas u otras acciones. Esto es casi verdad, pero no del todo.  
El inversor sí que decide previamente cuanto riesgo quiere asumir y su grado de diversificación en su cartera de acciones, no va a invertir en un portafolio con todas las acciones de alto riesgo si tiene aversión al riesgo.

Lo que en realidad dice la teoría de la eficiencia es que el precio que se paga por las acciones es un precio justo, que refleja su valor a partir de la información que está disponible acerca de ella.

- **Fluctuaciones de precio** → Muchos son escépticos sobre la eficiencia porque los precios de las acciones fluctúan diariamente. Pero el movimiento diario de precio no es incompatible con la eficiencia.
- **Desinterés por parte de los accionistas** → muchas personas son escépticas ya que consideran que el precio del mercado no puede ser eficiente si solo una fracción de las acciones cambia de manos en un día determinado. Es cierto porque un accionista solo hará transacciones cuando su estimación del valor de la acción difiera del precio real del mercado y lo suficiente para justificar los costes de la transacción. El precio de la acción puede reflejar la información disponible de forma eficiente incluso si un gran número de accionistas nunca siguen la acción y no consideran hacer transacciones.





## 1.4 Las pruebas

La prueba de la hipótesis de los mercados eficientes es extensa y los estudios cubren las amplias categorías de las eficiencias de formas débil, semifuerte y fuerte.

### LA FORMA DÉBIL

Se investiga si el precio de las acciones cambia de forma aleatoria. Los economistas financieros hablan de una correlación serial, es decir, la correlación entre el rendimiento actual de un valor y el rendimiento del mismo valor en un período, un coeficiente positivo de correlación serial de una acción específica indica una tendencia hacia la “continua”.

Un coeficiente negativo de una correlación serial de una acción particular indica una tendencia a la “Inversa”.

Los coeficientes de correlaciones seriales significativamente positivos como negativos son indicaciones de ineficiencias de mercado.

Los coeficientes de correlaciones seriales de rendimientos de acciones cercanos a cero corresponden a la eficiencia de forma débil.

Muchos psicólogos y estadísticos creen que la mayoría de la gente quiere ver patrones incluso cuando se enfrentan a la aleatoriedad pura. Los cambios aleatorios en el precio de las acciones apoyan la forma débil de eficiencia.

### LA FORMA SEMIFUERTE

Implica que los precios deben reflejar toda la información pública. A continuación, se presentan dos tipos de pruebas de esta forma:

- 1) **Estudios de acontecimientos** → estos estudios examinan los precios y los rendimientos a lo largo del tiempo, especialmente en torno a la llegada de nueva información.

Podemos calcular el rendimiento anormal (RA) de una acción de la siguiente forma;

$$RA = R - R_m$$

El RA de una acción en el día  $t$ ,  $RA_t$ , debe reflejar la información publicada en el mismo día,  $t$ . Un mercado eficiente ya habría incorporado la información anterior a los precios.

El rendimiento de una acción no puede depender de lo que el mercado aún no sabe, por tanto, la información del futuro no puede influir tampoco en el rendimiento de la acción

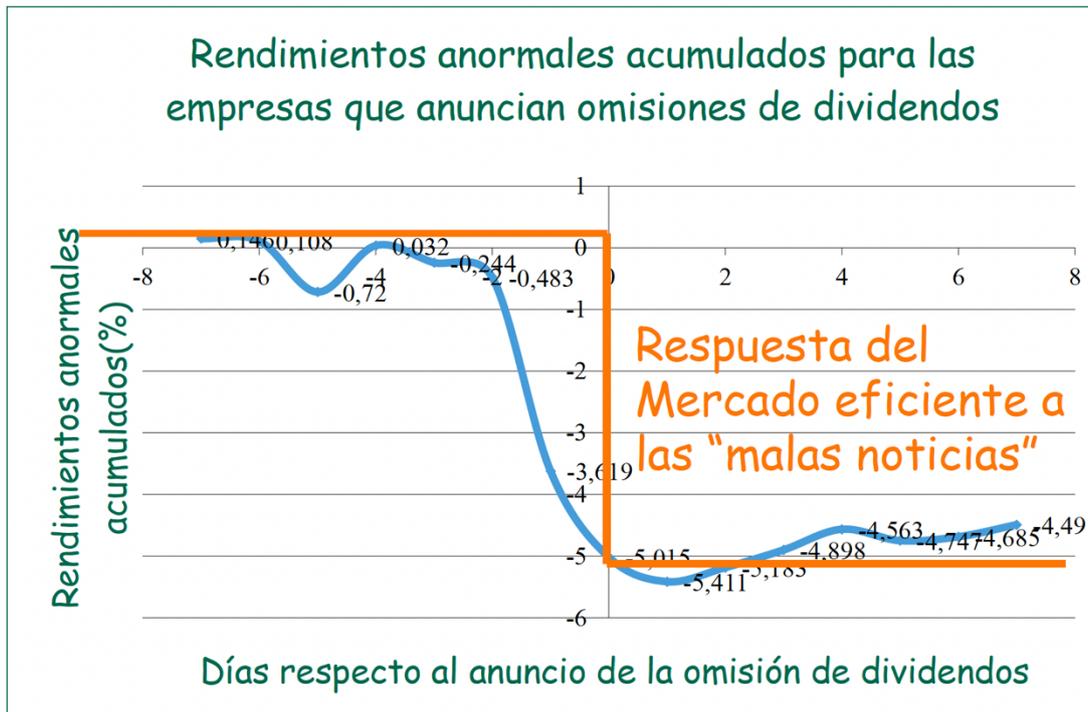




Los estudios también hablan de los rendimientos anormales acumulados (RAA). Como ejemplo, consideremos una empresa con RA de 1%, -3% y 6% en las fechas t-1, t y t+1, en relación con un anuncio corporativo.

Los RAA son: 1% (momento t-1), -2% (momento t), y 4% (momento t+1).

Los estudios de acontecimientos intentan detectar evidencia de reacción escasa o excesiva, reacción temprana o retardada alrededor del acontecimiento.



En general, las primeras pruebas de los estudios de acontecimientos fortalecieron la idea de que el mercado es eficiente en forma semifuerte (y por tanto, también de forma débil).

**El récord de los fondos mutualistas** → Si el mercado es eficiente en forma semifuerte, entonces, independientemente de la información pública en la que se apoyen los administradores de los fondos mutualistas para seleccionar acciones, sus rendimientos promedio deberían ser los mismo que los de un inversionista típico en el mercado tomado con un todo.

Las pruebas demuestran abrumadoramente que los fondos mutualistas, en promedio, no superan a los índices de base amplia. En general, los administradores de fondos mutualistas se basan en información pública. Por lo tanto, la conclusión que no superan a los índices de mercado concuerda con la eficiencia de formas semifuerte y débil.





No quiere decir que los fondos mutualistas sean malas inversiones, pero estos fondos no logran mejores rendimientos que algunos índices del mercado. Si que permiten que el inversionista compre un portafolio de muchas acciones (“bien diversificado”). Y algunos también ofrecen servicios como custodia y registro de todas las acciones.

## LA FORMA FUERTE

Un grupo de estudios sobre la eficiencia del mercado en forma fuerte investiga la explotación ilícita de la información privilegiada.

Varios estudios apoyan la opinión de que las transacciones de acciones por parte de las personas con información privilegiada son anormalmente rentables. Por lo tanto, la hipótesis de eficiencia en forma fuerte no parece estar justificada por las pruebas.





## 1.5 Desafío conductual para la eficiencia del mercado

Las tres condiciones que conducían a la eficiencia del mercado se ponen en duda por las finanzas conductuales o finanzas del comportamiento.

1) **RACIONALIDAD** → ¿De veras las personas son racionales? No siempre. Podemos observar distintos comportamientos irracionales:

- **Exceso de confianza**
- **Remordimiento / orgullo** → vender acciones en las que han ganado dinero (sus ganadoras) y mantener acciones en las que han perdido dinero (sus perdedoras).
- **Familiaridad** → se demuestra que los individuos sobre invierten en su país, reduciendo su nivel de diversificación internacional.
- **Representatividad** → reacción exagerada.
- **Conservadurismo** → Baja reacción. La investigación sugiere que los inversores a menudo tienen baja reacción a una nueva información.
- **Riesgos derivados de ganancias o pérdidas:**
  - Efecto del dinero de la casa: Un número de estudios muestran que, en promedio, los individuos aumentan su riesgo después de habertenido ganancias.
  - Efecto de la mordedura de serpiente (aversión a la pérdida): ¿cómo reaccionan los individuos tras las pérdidas? Algunos reducen su nivel de riesgo (mordedura de serpiente). Otros, aumentan su nivel de riesgo como revancha, desarrollando la aversión a la pérdida.





## 2) DESVIACIONES INDEPENDIENTES CON RESPECTO A LA RACIONALIDAD

Los economistas sostienen que no se puede esperar que estas desviaciones de la racionalidad se anulen (compensen) entre ellas.

Los psicólogos argumentan que las personas se desvían de la racionalidad de manera predecible, vemos dos rasgos de las conductas que ya hemos introducido anteriormente;

- **Representividad** → sacar conclusiones de datos demasiado pequeños (reaccionar de forma exagerada a la información). Esto puede conducir a burbujas en los precios de los títulos. (Ej; burbuja de las puntocom, inmobiliaria).
- **Conservadurismo** → las personas son demasiado lentas en ajustar sus creencias a nueva información. Los precios parecen responder demasiado lento a los anuncios de ganancias.

## 3) ARBITRAJE

**En el apartado de las HME** sugerimos que los inversionistas profesionales pueden comprar los títulos subvaluados y vender los sobrevalorados, llevando el precio a nivel eficiente.

Pero la realidad es que, en un mundo con muchos aficionados, unos cuantos profesionales tendrían que tomar posiciones grandes para poner los precios en línea.

Además, existe un riesgo importante. Imaginemos que como inversor profesional sabemos que el precio de un título es demasiado alto, el arbitraje sugeriría que debe vender el título a corto plazo, antes de que baje de precio. Pero, ¿Qué pasa si no baja debido al comportamiento irracional de los aficionados? Que habría perdido la oportunidad de aumentar sus ganancias.

En conclusión, los argumentos que se han presentado aquí indican que los fundamentos teóricos de la hipótesis de los mercados de capitales eficientes, que se presentaron en la sección 1.2., podrían no ser válidos en la realidad. Es decir, los inversionistas pueden ser irracionales, la irracionalidad puede relacionarse entre los inversionistas en lugar de cancelarse entre ellos, y las estrategias de arbitraje pueden involucrar demasiado riesgo para eliminar las ineficiencias del mercado.





## 1.6 Desafíos empíricos para la eficiencia del mercado

A continuación, se ofrecen algunos indicios que ponen en tela de juicio la hipótesis de la eficiencia de mercado (anomalías).

- 1) **Límites del arbitraje** → Las finanzas conductuales indican que existen límites para el arbitraje. Es decir, un inversionista que compre el activo sobrevaluado y venda el activo subvaluado no tiene una cosa segura. Por tanto, las cuestiones relativas al riesgo pueden obligar a los arbitrajadores a tomar posiciones demasiado pequeñas para volver a situar los precios en la paridad.
- 2) **Sorpresas de utilidades (ganancias)** → Los precios de las acciones se ajustan lentamente a los anuncios de ganancias. La eficiencia del mercado implica que los precios se ajustan de inmediato a las noticias, pero las finanzas conductuales afirman que los inversores muestran conservadurismo y son lentos para ajustarse a la información.
- 3) **Tamaño** → Históricamente, el rendimiento promedio de las acciones de empresas pequeñas ha sido superior al rendimiento de las acciones grandes.
- 4) **Valor o crecimiento** → Diversos estudios de investigación sostienen que las acciones de valor superan a las acciones denominadas de crecimiento.

La diferencia de rendimiento es bastante grande, lo que puede constituir una prueba convincente de que no existe la eficiencia de mercado.

- 5) **Derrumbes y burbujas** → En 1987 el mercado cayó entre un 20-25% un lunes después de un fin de semana durante el cual se publicaron pocas noticias sorprendentes. Una caída de esta magnitud sin razón aparente es incompatible con la eficiencia del mercado. Lo mismo pasa con las burbujas, que provocan aumentos inesperados e inexplicables (acciones tecnológicas – década de 1.990).





## 1.7 Revisión de las diferencias

Los economistas financieros de la academia se han separado en tres campos:

- Algunos se han adherido a la eficiencia del mercado
- Otros han creído en las finanzas conductuales
- Otros (la mayoría) convencidos de una combinación de los dos enfoques.

Los partidarios de las finanzas conductuales señalan que los tres fundamentos teóricos de la eficiencia de mercado parecen incumplirse en el mundo real. En segundo lugar, subrayan que hay sencillamente demasiadas anomalías. Los críticos de las finanzas conductuales, generalmente refutan con tres puntos:

1. **El problema del archivador** → Se ha sugerido frecuentemente que los revisores de los artículos que se publican en revistas académicas son más propensos a aceptar un documento con resultados inusuales e interesantes. Y cualquier publicación que desafía la eficiencia del mercado tiene una mayor probabilidad de aceptación que las que la apoyan. Por lo tanto, el proceso de publicación puede favorecer la investigación de finanzas conductuales.
2. **Riesgo** → El riesgo no siempre es fácil de estimar. Los adeptos de los mercados eficientes a menudo sugieren que podrían desaparecer algunas anomalías si se hicieran ajustes más sofisticados para el riesgo.
3. **Finanzas conductuales y precios de mercado** → Si por ejemplo consideramos la representatividad (ponderación excesiva de los resultados de muestras pequeñas) y el conservadurismo (los individuos ajustan sus creencias con demasiada lentitud a la nueva información). Los que creen en la teoría de los mercados eficientes hacen hincapié en que la representatividad y el conservadurismo tienen implicaciones opuestas para los precios de las acciones.





## 1.8 Implicaciones para las finanzas corporativas

Hasta ahora se han examinado tanto los argumentos teóricos como las pruebas empíricas respecto a los mercados eficientes. Pero ¿la eficiencia del mercado tiene alguna relevancia para los administradores financieros corporativos? La respuesta es sí. A continuación, se consideran cuatro implicaciones de la eficiencia para los administradores:

### 1. ALTERNATIVAS CONTABLES, FINANCIERA Y EFICIENCIA DEL MERCADO

Los contables pueden utilizar técnicas contables para reflejar mayor o menor beneficio (método de valoración de inventarios, amortizaciones, etc...).

Los administradores prefieren precios altos de sus acciones. Pero las alternativas contables no deben afectar los precios de las acciones si se cumplen dos condiciones;

- Se debe proporcionar suficiente información en el reporte anual para que los analistas financieros puedan trabajar con las utilidades según los diferentes métodos contables.
- El mercado debe ser eficiente en la forma semifuerte.

Es decir, el mercado debe usar de forma apropiada toda esa información contable para determinar el precio de mercado.

### 2. LA DECISIÓN DEL MOMENTO OPORTUNO

Decisión del momento oportuno → Elegir la fecha oportuna para emitir acciones.

Si los mercados fueran eficientes las acciones estarán siempre correctamente valoradas. La eficiencia implica que las acciones se venden siempre a su valor verdadero y por tanto la decisión del momento oportuno es poco importante.

Los gestores financieros, por tanto, no pueden escoger el momento para las emisiones de acciones y bonos utilizando información disponible al público.

### 3. ESPECULACIÓN Y MERCADOS EFICIENTES

Las empresas especulan con moneda extranjera y con las tasas de interés. Pero la eficiencia del mercado nos indica que una empresa no puede especular rentablemente con monedas extranjeras y otros instrumentos.

Eso no quiere decir que las empresas deban seleccionar a la ligera el vencimiento o la denominación de su deuda, deben elegirlo con cuidado, aunque la elección no va a permitir superar al mercado.





#### 4. INFORMACIÓN DE LOS PRECIOS DE MERCADO

Los administradores pueden obtener muchos beneficios si prestan atención a los precios de mercado de sus acciones (fusiones, despido de directivos, etc...).

La eficiencia del mercado implica que los precios de las acciones reflejan toda la información disponible. Recomendamos el uso de esta información tanto como sea posible en las decisiones corporativas.





## PREGUNTAS TEÓRICAS EXÁMEN TEMA 1:

### TEMA 1

- Explique cómo pueden crear valor las decisiones de financiación. Pg 1
- Explique las características de un mercado financiero eficiente. Pg 3
- Enuncie y comente las implicaciones de la hipótesis de los mercados eficientes. Pg 4
- Comente los fundamentos sobre los que se basa la hipótesis de los mercados eficientes. Pg 5
- Resuma los principales argumentos de las finanzas conductuales sobre la eficiencia del mercado. Pg 15
- Explique tres comportamientos de inversión irracional y ponga un ejemplo de cada uno. Pg 16

