

MINERÍA Y ANÁLISIS DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Sebastián Jácome
Diciembre 2025

Objetivos



Identificar los riesgos no sistémicos y sistémicos de inversión en el mercado de valores.



Construir portafolios de inversiones utilizando información bursátil.



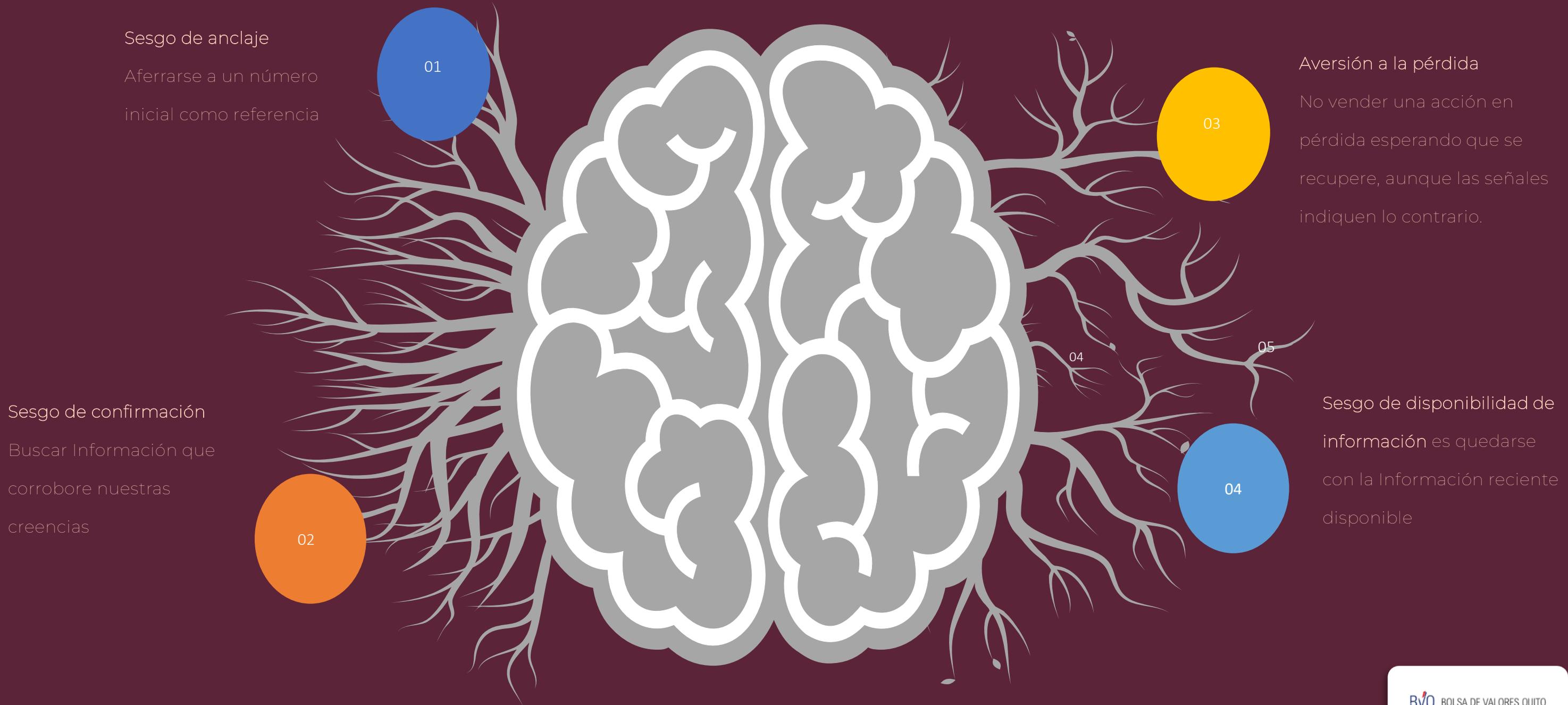
Identificar con pensamiento crítico la mejor metodología aplicable para cada tipo de inversionista.

DASHBOARD BURSÁTIL

capacitaciones@misdat0s.com
27H/6n8*vtVb-x



Sesgos cognitivos





Desmitificando el Riesgo Financiero

Una guía esencial para estudiantes y profesionales sobre la gestión de la incertidumbre en los mercados.



¿Qué es el Riesgo?

Incertidumbre Futura

El riesgo se define como la incertidumbre sobre los resultados futuros, una variabilidad inherente a cualquier evento.

Riesgo vs. Incertidumbre

Aunque relacionados, riesgo implica resultados medibles y gestionables, mientras que la incertidumbre es impredecible. El riesgo puede ser una oportunidad o una amenaza.

Datos y su calidad

<https://www.bolsadequito.com/index.php>



Análisis descriptivo

Media

Desviación Estándar

Diagrama de caja y bigotes

Histograma

Análisis prescriptivo

Portafolio Eficiente de Markowitz

Análisis predictivo

Value at Risk (VaR)



Los Tres Pilares del Riesgo

En esta sesión, nos centraremos en tres categorías clave de riesgo que todo profesional debe comprender.



Riesgo de Mercado

Asociado a la volatilidad de precios de activos financieros.



Riesgo Financiero

Derivado de la estructura del balance de una empresa.



Riesgo Macroeconómico

Vinculado a factores económicos generales como el PIB, inflación y tasas de interés.

Ejemplos Reales de Riesgo en la Práctica

La historia financiera nos ofrece lecciones valiosas sobre cómo estos riesgos se materializan.

1

Nasdaq 2022

Periodo de alta volatilidad en los mercados tecnológicos, ilustrando el riesgo de mercado.

2

Cooperativa CREA 2025

Colapso por cartera vencida y problemas de liquidez, un claro ejemplo de riesgo financiero.

3

Crisis Ecuador 1999

Una profunda crisis económica que mostró el impacto devastador del riesgo macroeconómico.



Actividad Rápida: Clasifica el Riesgo

Pon a prueba tus conocimientos identificando el tipo de riesgo en cada escenario.

1

Caída del 10% en una
acción

¿Qué tipo de riesgo se manifiesta
aquí?

2

Altos pasivos corrientes
empresariales

Identifica el riesgo que enfrenta la
empresa.

3

Aumento de 200 pb en el
riesgo país

¿Qué categoría de riesgo abarca
esta situación?

4

Inflación inesperada

¿Cómo clasificarías este fenómeno económico?

5

Caída del 20% en el petróleo

Determina el tipo de riesgo asociado a este evento.

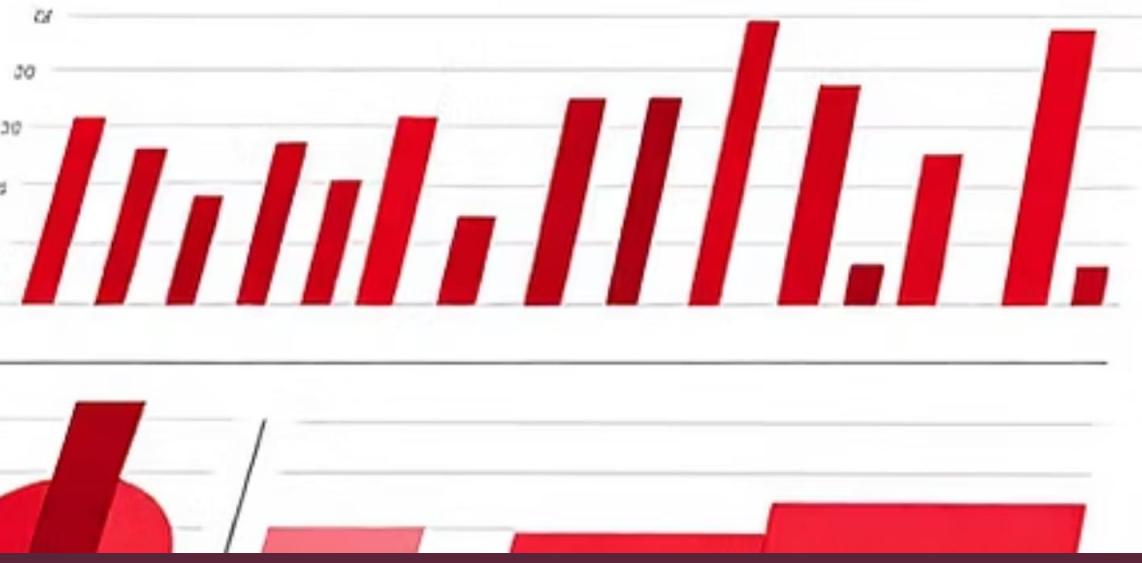
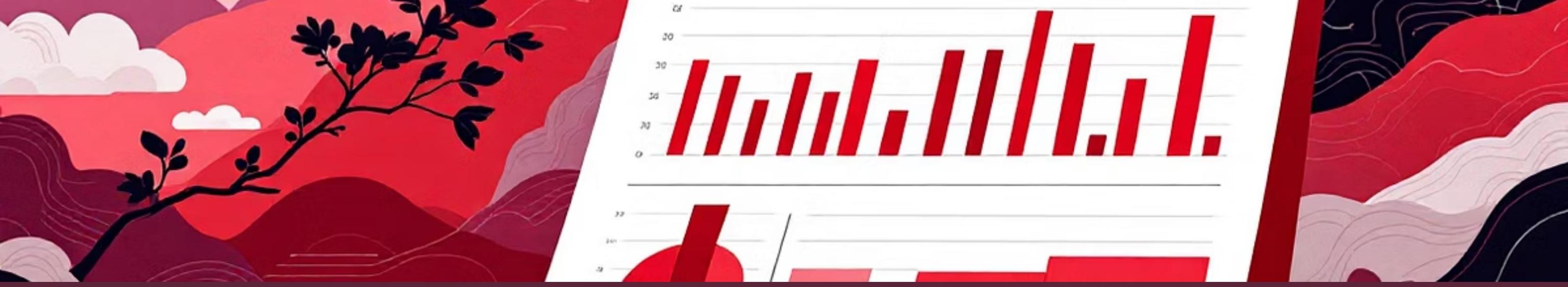
Riesgo de Mercado: La Volatilidad de los Precios

Este riesgo se asocia a los movimientos imprevistos en los precios de los instrumentos financieros.

Medición del Riesgo de Mercado

- Retornos Diarios: Cambio porcentual en el precio de un activo.
- Desviación Estándar: Mide la dispersión de los retornos alrededor de su media.
- Volatilidad Anualizada: Desviación estándar escalada para un año.
- VaR (Value at Risk): Una medida de la máxima pérdida esperada en un horizonte temporal dado, con cierta probabilidad.





Riesgo Financiero: El Corazón del Balance

Se deriva directamente de cómo una empresa estructura sus fuentes de financiación y gestiona sus obligaciones.



Liquidez

Capacidad para cumplir obligaciones a corto plazo.



Apalancamiento

Uso de deuda para financiar activos.



Carga Financiera

Impacto de los costos de la deuda.

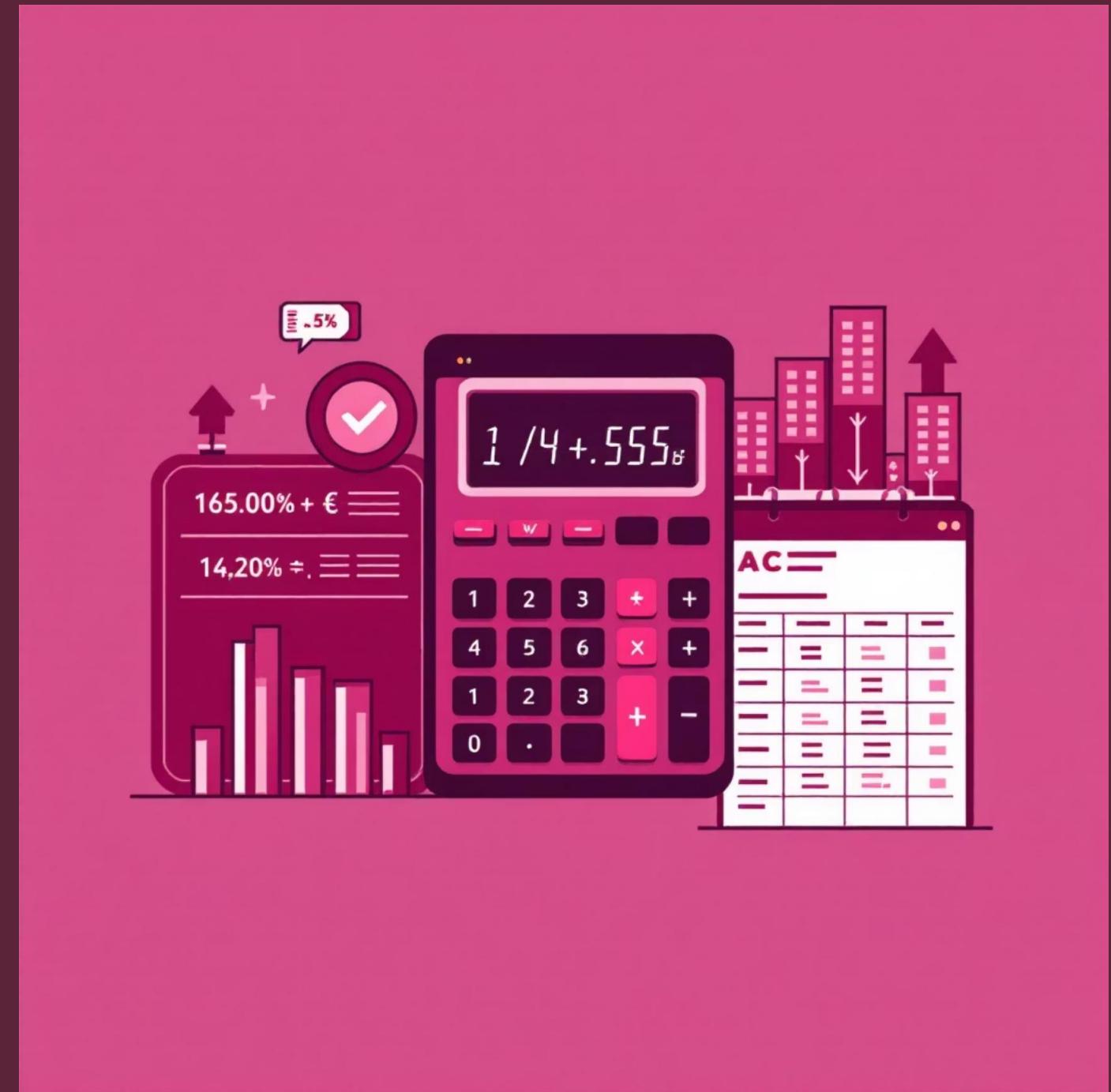
Comprender estos componentes es crucial para evaluar la solidez financiera de una entidad.

Mini-Ejercicio: Ratios de Riesgo Financiero

Calcula estos ratios clave para entender la salud financiera de una empresa.

Ratios a Calcular:

- Liquidez Corriente: Activos Corrientes / Pasivos Corrientes.
- ROA (Return on Assets): Utilidad Neta/ Activos Totales.
- Capital de Trabajo: Activos Corrientes - Pasivos Corrientes.



Riesgo Macroeconómico: El Entorno Global

Este riesgo surge de las condiciones económicas generales de un país y su impacto en las empresas.

PIB

Crecimiento económico.

Inflación

Aumento de precios.

Riesgo País

Percepción de riesgo de inversión.

Tasas de Interés

Costo del dinero.

Una comprensión profunda de estas variables es esencial para la toma de decisiones estratégicas.

Conclusiones y Próximos Pasos

El riesgo financiero es multidimensional, con conexiones intrínsecas entre el mercado, las finanzas internas y la macroeconomía.

Conexión Profunda



Mercado, finanzas internas y entorno macroeconómico están interconectados, influyéndose mutuamente.

Base para el Futuro



Estos conceptos son el fundamento para módulos avanzados como Econometría, Markowitz y VaR.

Desarrollo Continuo



La gestión del riesgo es una habilidad crucial en el mundo financiero actual, en constante evolución.

¡Gracias por su atención!