



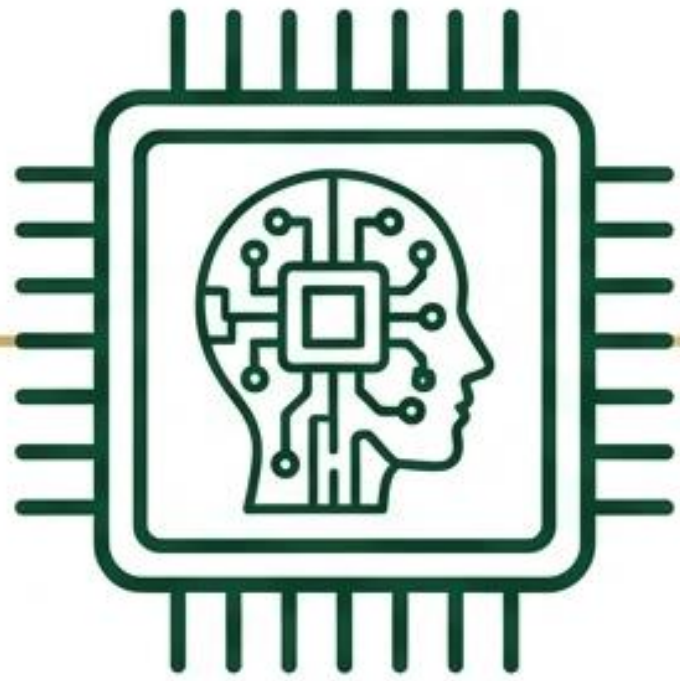
UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

DEPARTAMENTO
DE BIBLIOTECA

Cómo la IA está transformando las decisiones financieras

Fabio de Jesús Suarez Agudelo

Economista especializado en docencia universitaria, con Maestría en educación, escritor e investigador con más de 25 años de experiencia.



El impacto de la Inteligencia Artificial

La tecnología transforma la forma en que analizamos datos, evaluamos riesgos y generamos crecimiento económico.

La necesidad de educación financiera

Ante las crisis económicas y la migración forzada, tomar decisiones financieras inteligentes y apalancadas en la tecnología no es un lujo, es una necesidad fundamental de supervivencia.



Conceptos Básicos: Interés Simple

El interés simple es un tipo de cálculo en el que la ganancia se genera únicamente sobre el capital inicial (la inversión original). A diferencia del interés compuesto, las ganancias no se reinvierten para generar más ganancias.



Fórmula del Valor Futuro (Interés Simple)

$$VF = C * (1 + (i * n))$$

VF : Valor Futuro

C : Capital inicial (\$1.000.000)

i : Tasa de interés mensual (3% o 0.03)

n : Número de períodos (240 meses)

Cálculo a Interés Simple: El Resultado

Paso 1 (Multiplicar)

$$\text{Tasa} * \text{Períodos:} \\ 0.03 * 240 = 7.2$$



Paso 2 (Sumar)

$$1 + 7.2 = 8.2$$



Paso 3 (Resultado Final)

$$1.000.000 * 8.2 =$$



Insight: El interés total ganado es de \$7.200.000 (calculado únicamente sobre el capital inicial).

El Motor del Crecimiento: Interés Compuesto

Es la ganancia que se obtiene no solo del capital inicial, sino también de los intereses que se van acumulando. Las ganancias se reinvierten continuamente, generando un **crecimiento exponencial**.





Fórmula del Interés Compuesto

$$VF = C * (1 + i)^n$$

- **VF:** Valor Futuro
- **C:** Capital inicial (\$1.000.000)
- **i:** Tasa de interés mensual (3% o 0.03)
- **n:** Número de períodos (240 meses)

Cálculo a Interés Compuesto: El Poder del Tiempo

Paso 1:
Sumar 1 a la
tasa:
 $1 + 0.03 =$
1.03

Paso 2:
Elevar al
número de
períodos:
 $1.03^{240} =$
1174.0086...

Paso 3:
Multiplicar
por capital:
 $1.000.000 *$
1174.0086...



9:41

\$1.174.008.610,15

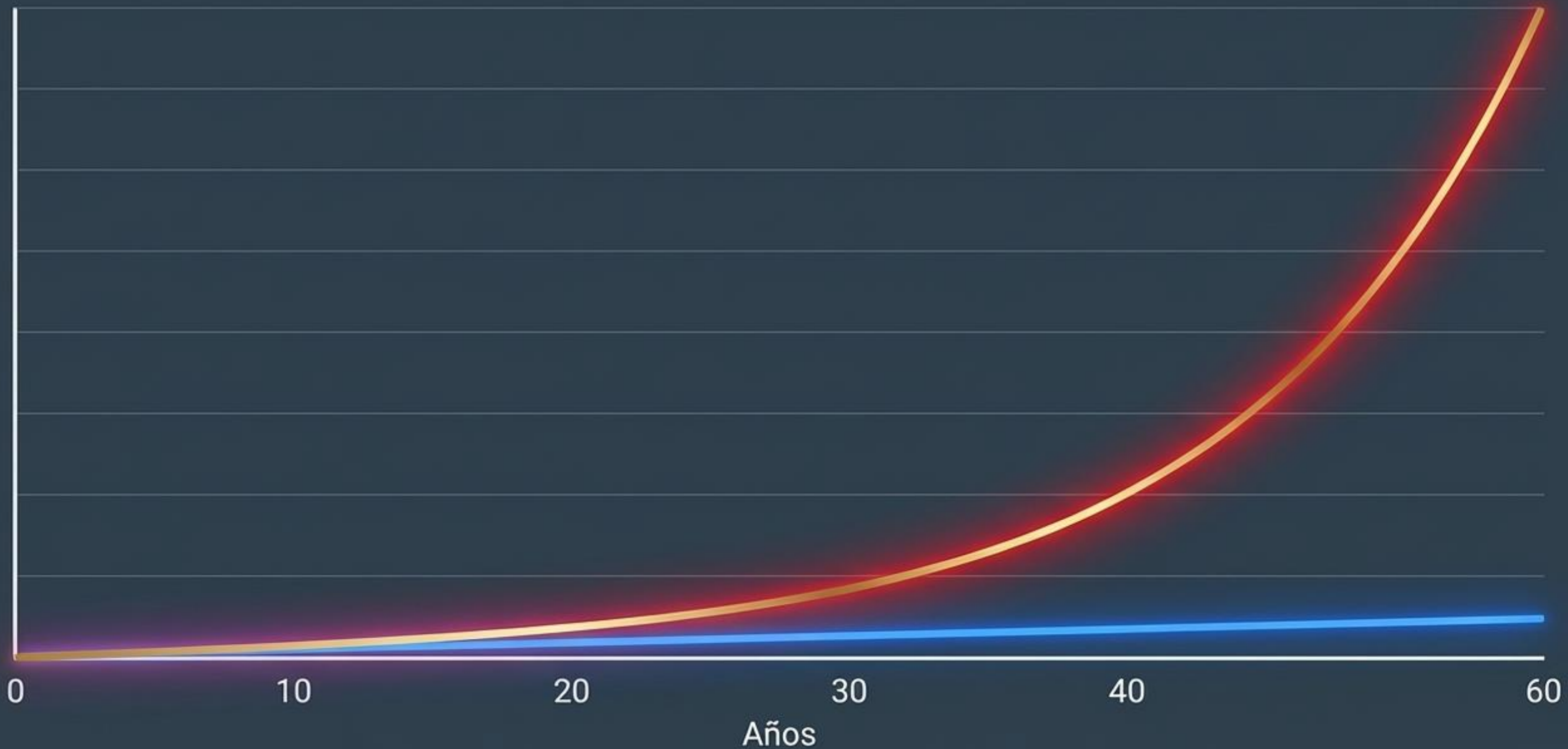
C +/- % ÷

7 8 9 ÷

Insight: Después de 240 meses (20 años), la inversión supera los mil millones de pesos.

La Diferencia Visual: Simple vs. Compuesto

- Línea Azul: Crecimiento Lineal (Interés Simple)
- Línea Roja: Crecimiento Exponencial (Interés Compuesto)



¿En qué cuadrante se encuentra hoy?

60%

EMPLEADO

- Trabaja para un sistema cambiando tiempo por dinero
- 100% de su propio esfuerzo
- 8-12 horas diarias y 7 días a la semana de trabajo
- Dinero limitado y controlado por un jefe
- Jubilación no digna luego de 20 a 40 años de trabajo

Ud. Trabaja
para el dinero**E**El dinero
trabaja para Ud.**D**

DUEÑO

4%

- Crea un sistema trabajando para él, trabaja horario flexible
- Se apalanca en un equipo (no depende 100% de su esfuerzo)
- Libertad financiera de 2 a 5 años

35%

AUTOEMPLEADO

- Trabaja independiente, si deja de trabajar, no hay ganancias, hay mas responsabilidades.
- Tiempo por dinero
- Tiempo limitado
- Depende del 100% de su propio esfuerzo para ganar

A

INGRESO LINEAL

I

INGRESO RESIDUAL

INVERSIONISTA

- Invierte en ideas de otros.
- Se apalanca en su dinero.
- Aquí se estaciona el dinero y genera en el D
- Logra la libertad financiera

1%

Si entre sus planes y sus sueños está no sólo ganar \$\$\$, sino además tener calidad de vida, tiempo para desarrollar su hobby, tiempo para estar con la familia, no lo va a poder conseguir aquí.

En estos 2 cuadrantes no es Ud. quien produce \$\$\$, es el Sistema de negocio, por tanto Ud. puede tener LIBERTAD, porque la producción de \$\$\$ no depende de su tiempo.

Rentabilidad en Acciones

Cómo aplicar estos principios matemáticos en los mercados reales mediante la inteligencia artificial y el análisis de datos.

Ecosistema de Inversión: ETFs y Líderes Tecnológicos

Columna 1 (ETFs - Diversificación del Riesgo)

SPY / VOO

500 Empresas

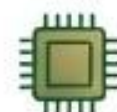
QQQ

100 Empresas

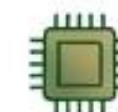
IWDA

1470 Empresas

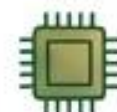
Columna 2 (Gigantes Tecnológicos e IA)



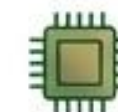
NVDA



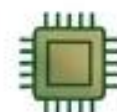
META



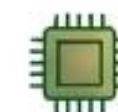
GOOG/GOOGL



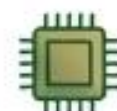
AVGO



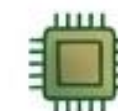
MSFT



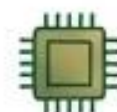
TSLA



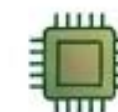
AAPL



BRK-B



AMZN



JPM



Rentabilidad en acciones

EMPRESA	% L. P	% MENSUA
EXXON MOVIL	56,96	0,31
TSLA	1140,73	1,43
NVIDIA	38597,39	3,91
MSFT	1526,85	1,56
ECOPETROL	-30,96	-0,21
NUBANK	257,14	0,71
SHELL	42,12	0,2
SAMSUM	83,39	0,32
PROMIGAS	61,86	0,28
NUTRESA	513,3	1,21
BANCO DE BOGOTA	-3,68	-0,02
NUTRESA	513,3	1,21
COCACOLA	146,84	0,5
BANCOLOMBIA	103	0,39

Rentabilidad en acciones

Proceso de Cálculo

<https://es.investing.com/>

PROYECCIÓN DE INVERSIÓN (VARIANTE DE MERCADO)

Fórmula base: $S = 1.000.000 * (1 + 0,03)^{240}$

Proyección Ajustada: $S = \underline{\$1.204.852.627,93}$

Aceleración: Inversión con Aportes Constantes

Esta fórmula calcula el crecimiento cuando se realizan aportes periódicos regulares al capital, maximizando drásticamente el efecto compuesto.

$$VF = R * \frac{[(1 + i)^n - 1]}{i}$$

El Escenario de Alto Impacto (300 Períodos)

\$113.560.215.721,88

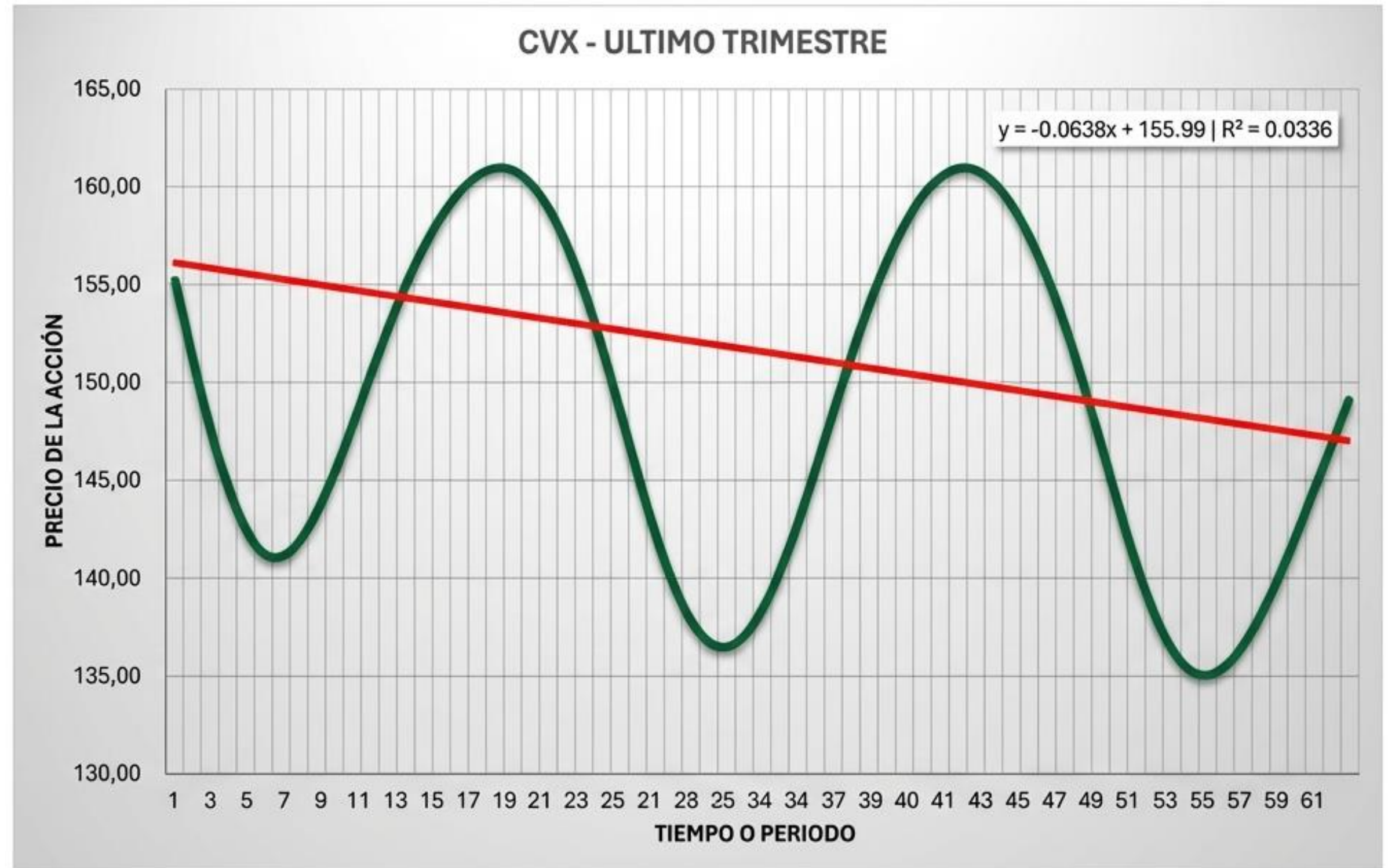
Cálculo Técnico: $VF = K * [(1 + 0,03)^{300} - 1] / 0,03$

Resultado Extraordinario

Análisis de Mercado en la Práctica: Chevron (CVX)

Contexto: Último Trimestre

Insight: La inteligencia artificial permite identificar patrones cíclicos y calcular líneas de tendencia precisas y calcular líneas de tendencia precisas para optimizar puntos de entrada.



Mercado Bursátil Colombiano: Interconexión Eléctrica (ISA)



Aplicación de los mismos principios algorítmicos, análisis de datos y crecimiento compuesto en el ecosistema bursátil nacional.



Recomendación Final: Continúa tu aprendizaje



Para profundizar en modelos de proyección, análisis de acciones y herramientas aplicadas:

mercadobursatilcolombianoofs.blogspot.com



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Gracias por su atención

Prof. Fabio de Jesús Suarez Agudelo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

DEPARTAMENTO
DE BIBLIOTECA