



# Tecnológico de Monterrey

## **Actividad 6 - Continuación de Pruebas de raíz unitaria**

Actividad 6 - Continuación de Pruebas de raíz unitaria

11 de Abril del 2025

Series de Tiempo

Raymundo Diaz Robles

Stocks/ETFs

Mutual Funds

Crypto

CHOOSE:

STANDARD VIEW

ONE DAY CHART

30 DAY CHART

YEAR CHART

EXPORT

SYMBOL COMPANY		QTY	PRICE PAID	LAST PRICE	DAY'S CHANGE	MARKET VALUE	% PROFIT/LOSS	
CAT Caterpill...		50	278.09	293.41	4.25	\$14,670.50	766.00 (5.51%)	TRADE
JPM JPMorgan C...		40	238.34	237.10	9.99	\$9,483.80	-49.80 (-0.52%)	TRADE
MSFT Microsof ...		25	359.21	389.00	7.65	\$9,724.88	744.63 (8.29%)	TRADE
GOOG Alphabet I...		100	159.56	159.08	3.71	\$15,907.50	-48.50 (-0.30%)	TRADE
AMZN Amazon.com Inc.		100	184.39	184.08	2.86	\$18,408.00	-31.00 (-0.17%)	TRADE
NVDA NVIDIA Corp		100	111.41	110.09	2.52	\$11,009.00	-132.00 (-1.18%)	TRADE
META Meta Platf...		10	518.78	542.42	-3.87	\$5,424.20	236.40 (4.56%)	TRADE

Symbols

Industry

Market Cap

- AMZN 21.75%
- GOOG 18.8%
- CAT 17.34%
- NVDA 13.01%
- MSFT 11.49%
- JPM 11.21%
- Others 6.41%

WORD OF THE DAY!

Leveraged ETF

A type of exchange traded fund that seeks to double or triple the price change of some other index or asset. For example, a 2x index ETF tracking the S&P 500 would attempt to double the daily gains or losses of the S&P 500.

## Colab

[https://colab.research.google.com/drive/1oNfKCF0KziUU7YjNV2kMwKVeB\\_qxaA9?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1oNfKCF0KziUU7YjNV2kMwKVeB_qxaA9?usp=sharing)

## Gronk

<https://grok.com/chat/534e3853-3c16-4478-93b6-1704b567432a>

## Github

<https://github.com/DiegoS005/Actividad-6-series-de-tiempo>

## Conclusiones:

Se encontró que en el análisis de estacionalidad en el ADF de cada acción de adjusted close y Original se concluyó que no hay estacionalidad pero en el ADF test de amazon First difference se concluye que hay estacionalidad y que las acciones se comportan como una random walk, Asimismo en el analisis de Cointegración no se encontró ninguna relación a largo plazo que indique que la cointegración entre ninguna de las acciones analizadas.

Gujardi nos dice que la estacionariedad es fundamental para el análisis econométrico de series de tiempo y se requiere que los datos sean estacionarios por lo que el modelo hecho en python no cumple con estos requisitos por lo que nos llevan a regresión espurias.