



MATRÍCULA: 1797222

INTRODUCCIÓN

El forecasting o pronóstico es una técnica utilizada en estadística y análisis de datos para predecir valores futuros de una serie temporal o una variable numérica en función de su comportamiento pasado. El objetivo del forecasting es prever la tendencia y la dirección del cambio futuro para ayudar a tomar decisiones informadas.

Las técnicas de forecasting se utilizan en una amplia variedad de campos, como finanzas, economía, ventas, marketing, recursos humanos, producción, energía, entre otros. Por ejemplo, en finanzas, el forecasting se utiliza para predecir el precio de las acciones o el valor de los activos financieros, mientras que en producción, se utiliza para predecir la demanda de los productos.

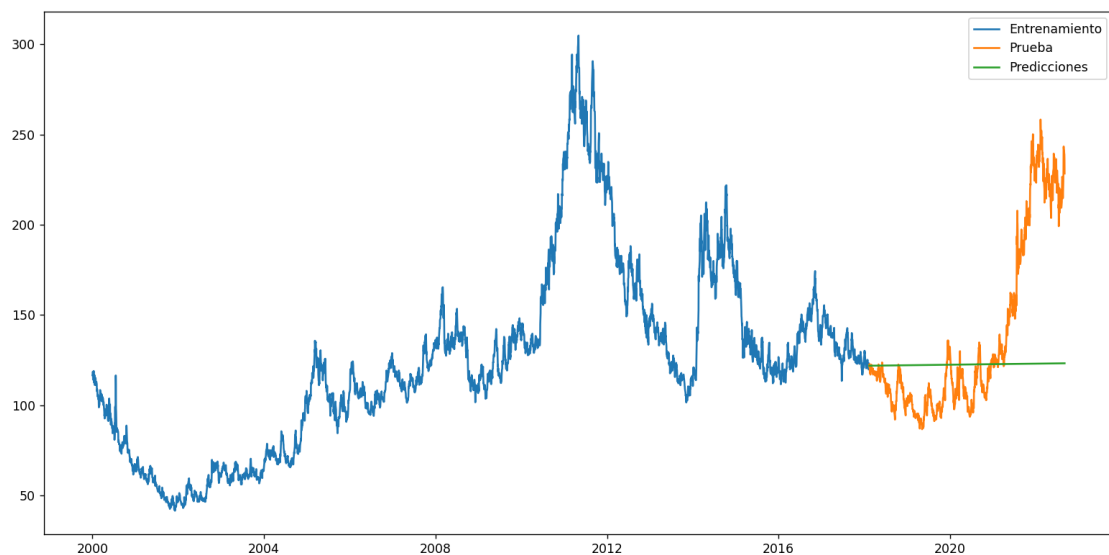
Existen diferentes métodos para hacer forecasting, desde métodos simples basados en promedios móviles hasta modelos más complejos basados en redes neuronales o modelos econométricos. La elección del método dependerá del tipo de datos, la frecuencia de los datos, el horizonte de tiempo de la predicción y la precisión requerida.

Para esta práctica, se utilizó la herramienta de Kaggle para obtener los datos, en este caso se usó los datos de “Daily Coffee Price”, con el compilador PyCharm ejecutamos el código.

Se realizó 2 muestras de pronósticos sobre el precio del café, utilizando las librerías:

- `statsmodels.tsa.statespace.sarimax import SARIMAX`
- `keras.models import Sequential`
- `keras.layers import Dense, LSTM`
- `matplotlib.pyplot`

El resultado obtenido fue 2 gráficas de esta manera:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

