


Juan Tachna Pérez  
A00836082  
14 de Marzo de 2025

### Pregunta 18

Colab 21.1:

 Examen Final 21.1.ipynb

Repositorio Github:

<https://github.com/juantachnap/Series-de-tiempo>

Grok:

[https://grok.com/share/bGVnYWN5\\_837ee503-f2b1-4808-bf47-7120ac8bd2a5](https://grok.com/share/bGVnYWN5_837ee503-f2b1-4808-bf47-7120ac8bd2a5)

Interpretación:

El modelo ARIMA(1, 1, 1) ajustado a la serie temporal "PDI" tiene un AIC de 835.76, lo que indica un buen ajuste en términos de la calidad del modelo. Los parámetros del modelo se interpretan de la siguiente manera:

El coeficiente del término autorregresivo (AR) de orden 1 es 1.0000, lo que sugiere una relación casi perfecta entre el valor actual y el valor anterior de la serie.

El coeficiente del término de media móvil (MA) de orden 1 es -0.9989, indicando una relación fuerte pero negativa con los errores pasados.

El valor de  $\sigma^2$  es 780.866, lo que representa la varianza del error, sugiriendo una dispersión de los errores relativamente baja.

Los resultados de los tests muestran que los coeficientes son estadísticamente significativos, con valores p menores a 0.05. El test de Ljung-Box (Q) tiene un valor p de 0.68, lo que sugiere que no hay autocorrelación significativa en los residuos, lo cual es un buen indicador de que el modelo es adecuado. El test de Jarque-Bera (JB) tiene un p-valor de 0.10, lo que indica que los residuos no se desvían significativamente de una distribución normal.