



UNR Universidad
Nacional de Rosario

LICENCIATURA EN ESTADÍSTICA

Trabajo Práctico

*“Evaluación de las Tendencias de Ventas Mensuales en una Empresa de Logística
Mediante Series de Tiempo”*

Autor: Franco Santini

Docentes: Fernanda Mendez - Facundo Sigal

2024

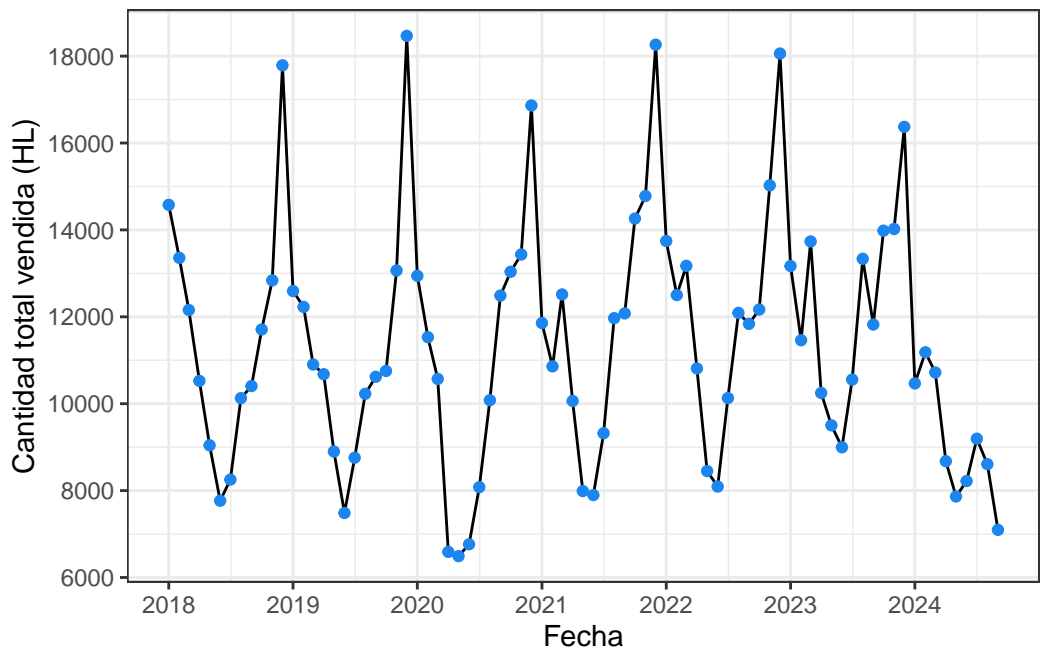
Tabla de contenidos

Introducción	1
Análisis descriptivo	1
Análisis de dispersion	3
Transformación de la serie	3
Análisis descriptivo de la serie transformada	4

Introducción

Narrar una breve introducción acerca del problema en estudio|

Análisis descriptivo



Parece haber un comportamiento estacional

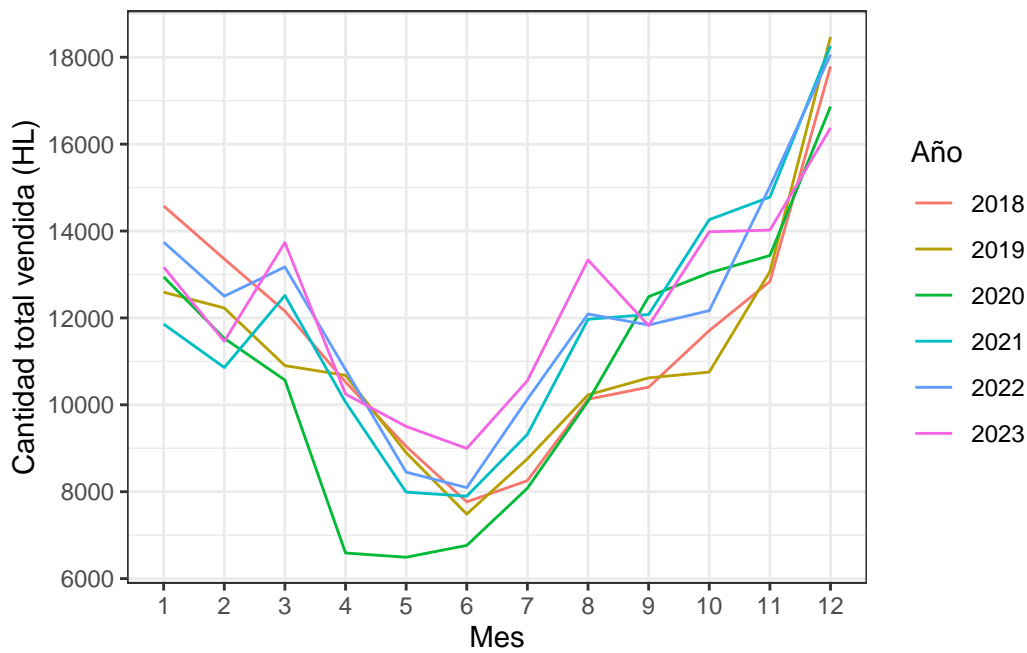
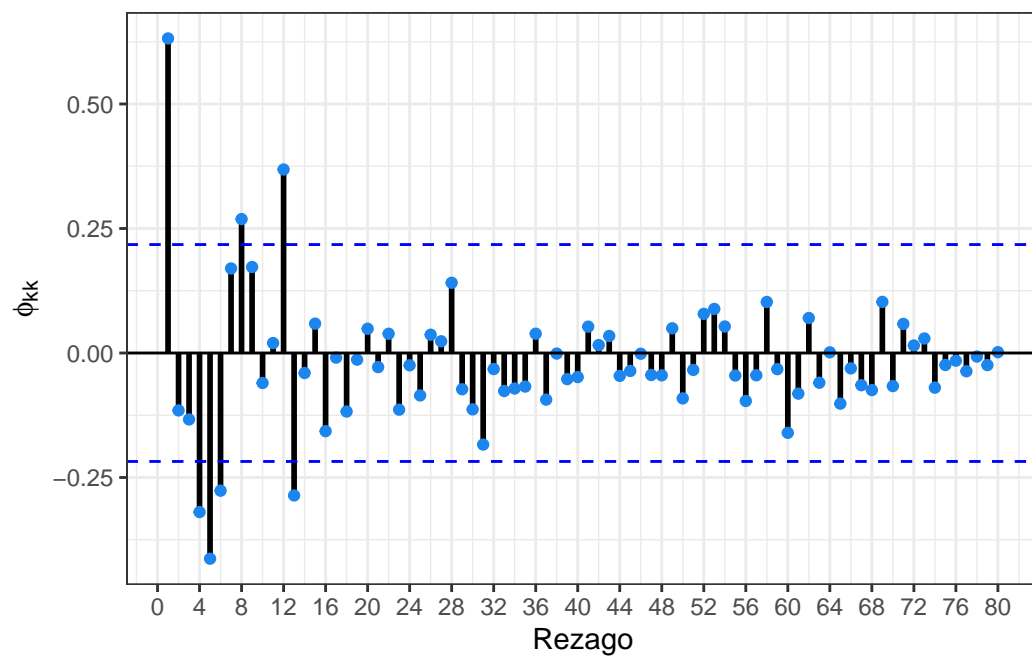
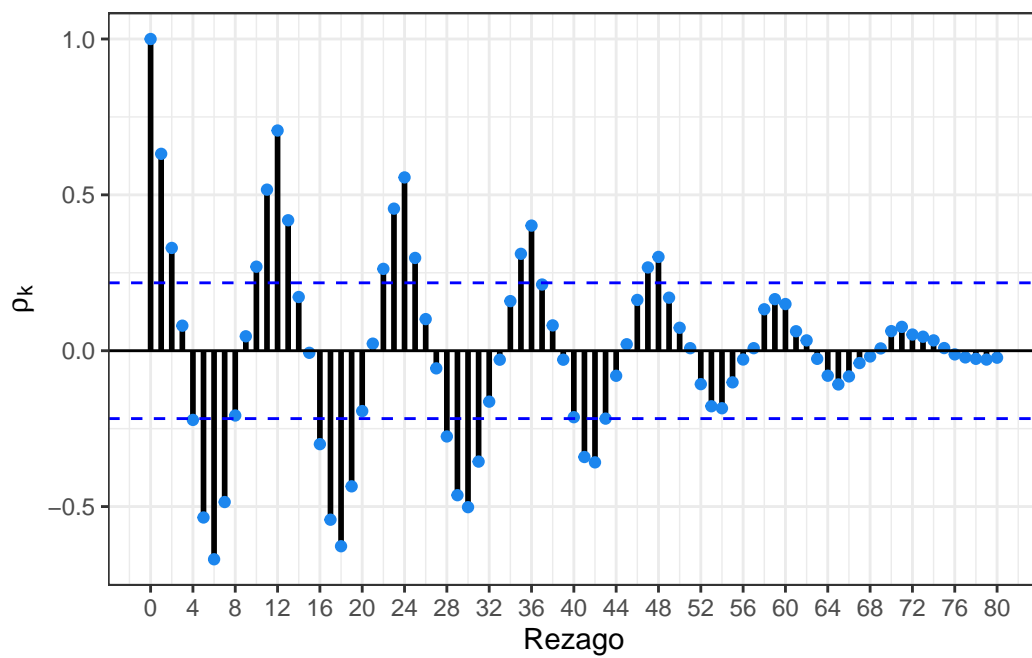
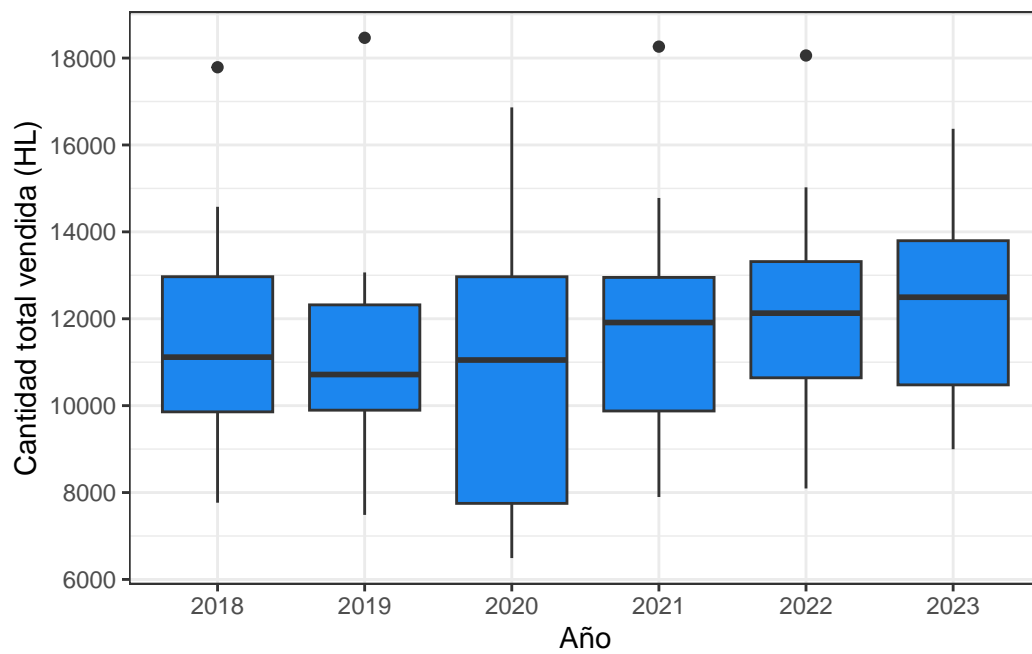


Gráfico de autocorrelación

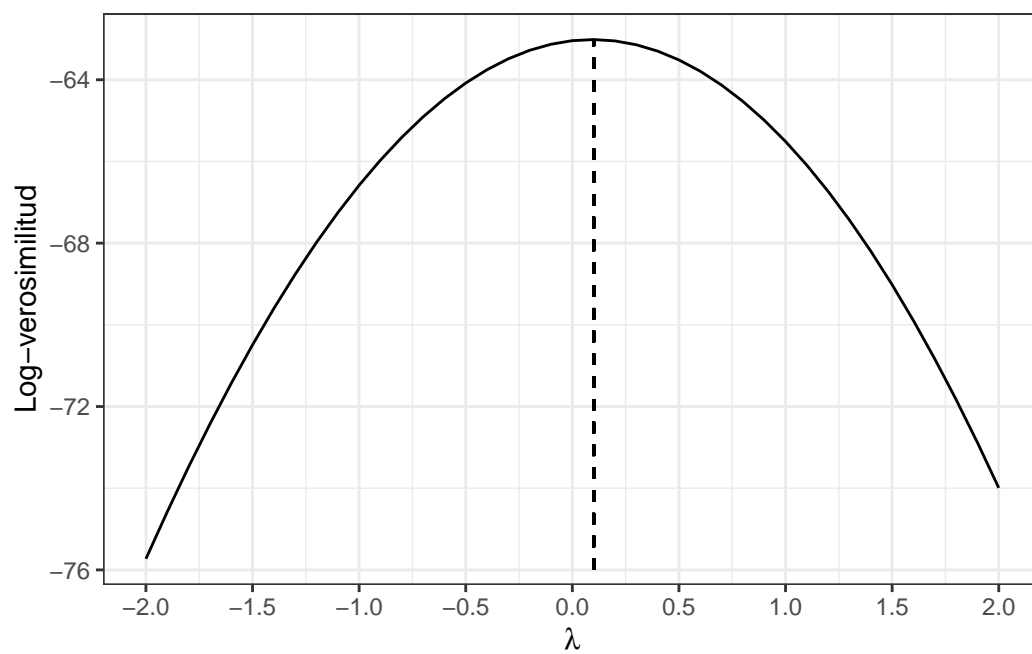


Analisis de dispersion



Parece haber variabilidad constante, un poco más alta en el año 2020.

Transformación de la serie

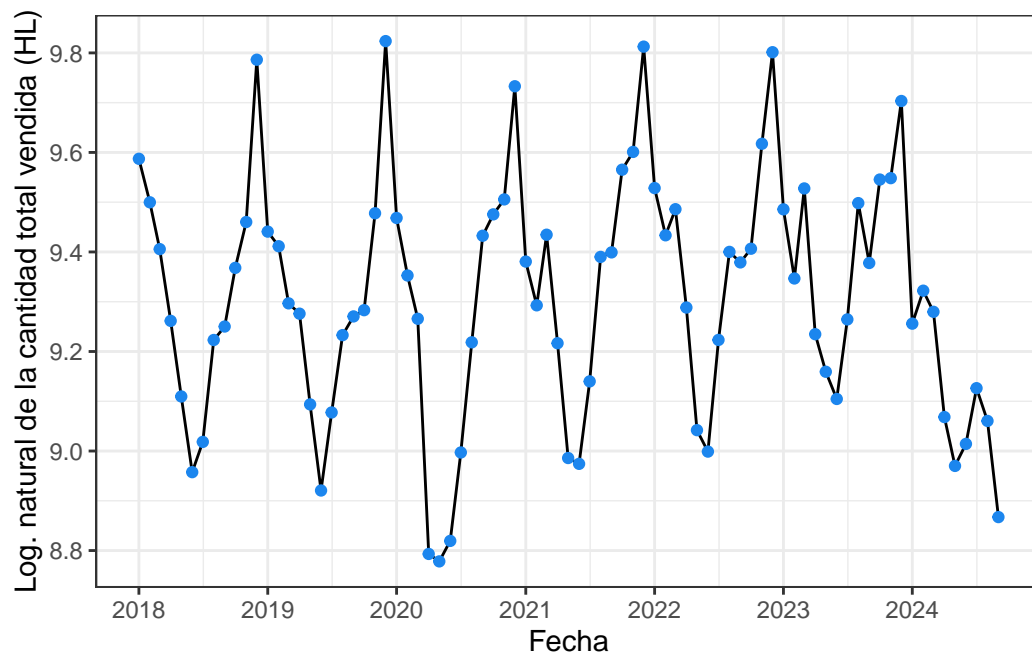


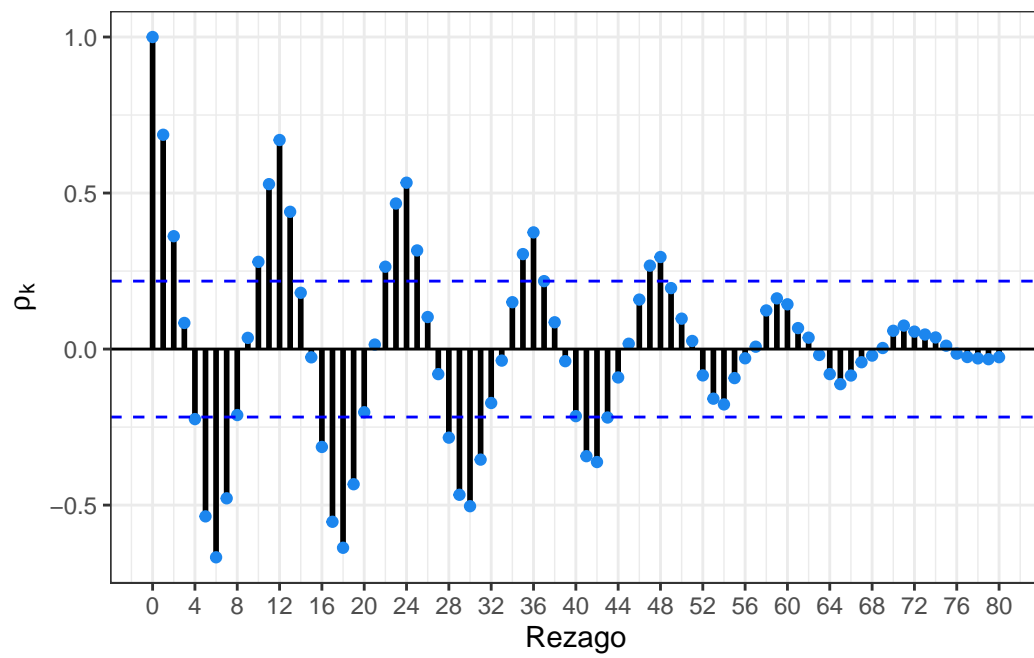
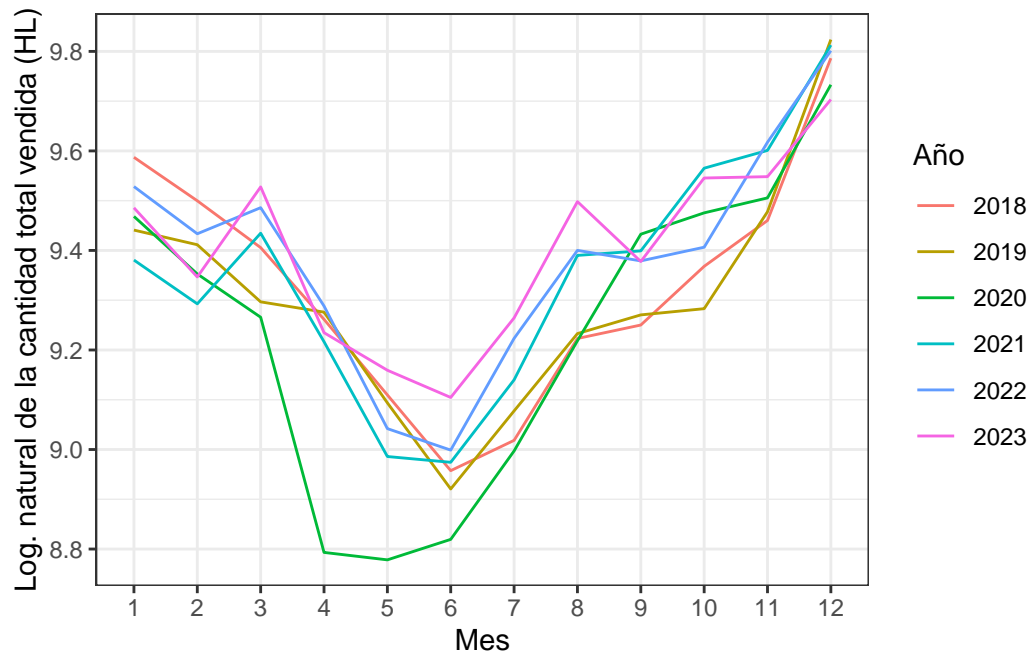
Otro análisis que sería propicio de realizar, sería calcular el Coeficiente de Variación, bajo distintas transformaciones de Box-Cox, con el fin de poder evaluar si una transformación de potencia sería propicia para nuestra serie.

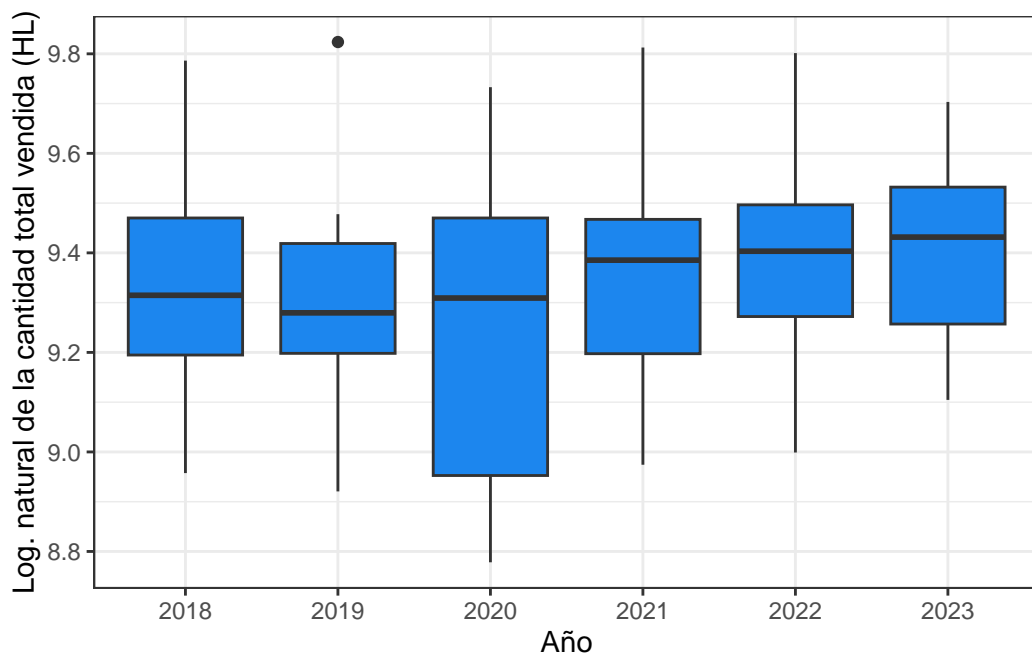
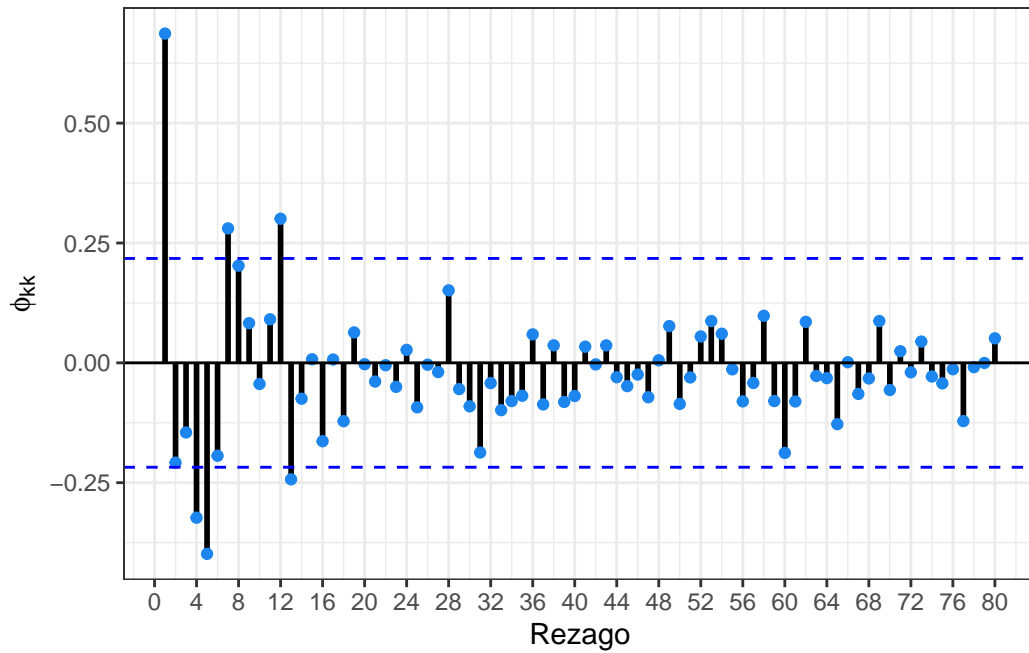
lambda	Coeficiente_de_variacion
-2.0	0.5065
-1.0	0.2470
-0.5	0.1224
0.0	0.0262
0.5	0.1216
1.0	0.2438
2.0	0.4968

Observando la tabla, es apropiado aplicar la transformacion $y^{(\lambda)} = \ln(y)$.

Análisis descriptivo de la serie transformada







Por último, hacemos el análisis de tendencia de la serie para ver si hay alguna tendencia alrededor de la media

