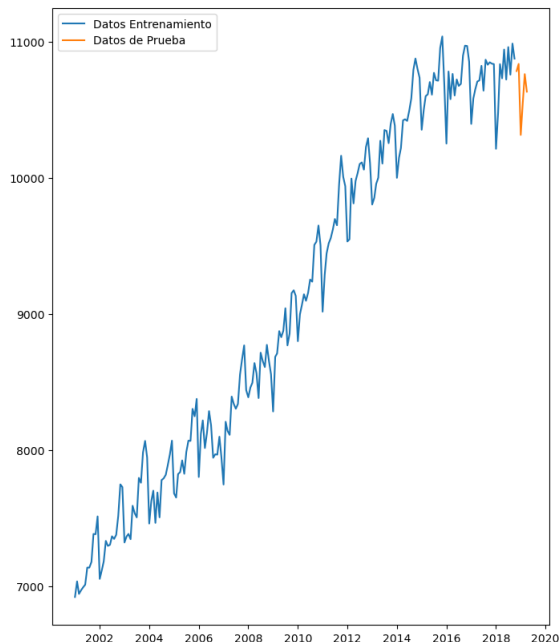


PRONOSTICO – PERSONAS OCUPADAS DE 13 CIUDADES PRINCIPALES DEL PAÍS / Raul Echeverry – Esteban Ordoñez

Los datos corresponden al número de personas ocupadas de 13 ciudades principales del país, que comprenden desde enero de 2001 hasta abril de 2019. El objetivo es pronosticar la cantidad de personas ocupadas en los meses de mayo a octubre de 2019, a través del uso de modelos de Suavización Exponencial Simple, Lineal (Holt) y Lineal de Winters (Holt-Winters).

Protocolo de evaluación

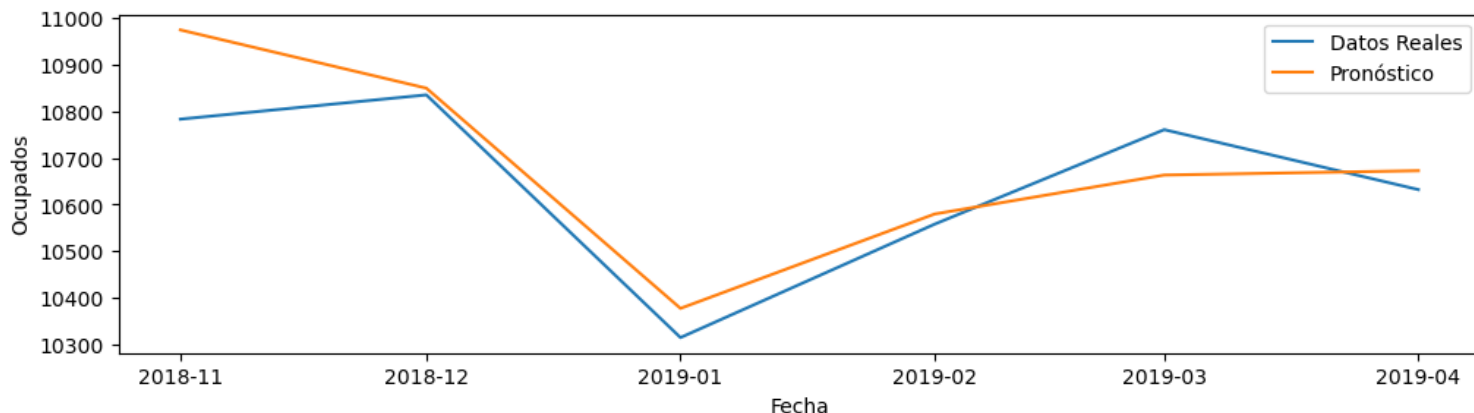
Para lograr pronosticar los 6 meses siguientes a abril 2019, se realiza un protocolo de evaluación para entrenar y escoger el mejor modelo, esto implica usar los últimos seis meses, es decir desde nov 2018 a abril 2019.



Selección de Modelo

Modelo	Parámetros			Evaluación
	Error	Trend	Seasonal	
1	Aditivo	Aditivo	Aditivo	178,6
2	Aditivo	Aditivo	Multiplicativo	156,4
3	Aditivo	Aditivo	None	370,2
4	Aditivo	Multiplicativo	Aditivo	169,2
5	Aditivo	Multiplicativo	Multiplicativo	154,8
6	Aditivo	Multiplicativo	None	381,5
7	Aditivo	None	Aditivo	113,2
8	Aditivo	None	Multiplicativo	93,5
9	Aditivo	None	None	300,4
10	Multiplicativo	Aditivo	Aditivo	166,4
11	Multiplicativo	Aditivo	Multiplicativo	162,2
12	Multiplicativo	Aditivo	None	371,5
13	Multiplicativo	Multiplicativo	Aditivo	208,7
14	Multiplicativo	Multiplicativo	Multiplicativo	160,6
15	Multiplicativo	Multiplicativo	None	394,3
16	Multiplicativo	None	Aditivo	116,1
17	Multiplicativo	None	Multiplicativo	97,5
18	Multiplicativo	None	None	300,4

Datos reales Vs Pronostico del mejor modelo



Pronóstico de la cantidad de personas ocupadas en los meses de mayo a octubre de 2019

Fecha	Pronostico
01/05/2019	10.734,56
01/06/2019	10.690,13
01/07/2019	10.777,70
01/08/2019	10.748,33
01/09/2019	10.823,11
01/10/2019	10.946,55

Dentro de este ejercicio no se identifican limitaciones principalmente dado que los modelos utilizados no requieren el cumplimiento de supuestos específicos, sin embargo, cabe resaltar es que a medida que el pronóstico se aleje en el tiempo el error es mayor.