



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

ACTIVIDAD 5

Autor:
Sebastián Browarski Ruiz

12/02/21

1. Introducción

Un análisis de series de tiempo nos permite hacer observaciones en un determinado intervalo de tiempo y en el cual la información recaudada en este intervalo varía, en nuestro caso tenemos años de datos generados por estaciones meteorológicas en todo México. De estos DataFrames obtenemos información de las temperaturas máximas y mínimas, evaporación y precipitación; entonces con estos datos y con lo que hemos aprendido en actividades anteriores sobre graficar y manejo de datos, podremos crear nueva información de gran utilidad. En específico, utilizando la biblioteca statsmodels y seaborn, lograremos calcular información de intervalos específicos de tiempo como la estacionalidad, tendencia, residuo, entre otros.

2. Comentarios Generales de la Información Analizada

Con la información del DataFrame, el cual hubo que modificar para poder trabajar con él, pudimos explorar a fondo cosas que no se ven a simple vista como los promedios móviles, y adquirir nueva información, ver nuevas gráficas gracias a la biblioteca seaborn, analizar la estacionalidad de los datos, etc. Con la información hubo que revisar los intervalos de tiempo, ya que los datos no eran constantes y en algunos días no se tenía registro de algunas cosas, en mi caso, la evaporación fue un problema pero al final logré encontrar un intervalo en el cual había datos y así poder graficar, excepto para el promedio móvil de 365 días.

3. Retroalimentación

Esta nueva rama del análisis exploratorio de datos fue algo nuevo y sorprendente, me gustó el proceso de graficar y al final ver los resultados, observar que todo lo que realizamos tiene sentido y que en verdad a lo que queremos llegar es verdaderamente así. Como siempre estamos trabajando con ejemplos o cosas que en la vida cotidiana no son de gran importancia, al trabajar con estos datos que son 100 % reales se siente más auténtico y satisfactorio. Antes no me había gustado tanto, pero ahora con el análisis exploratorio y las series de tiempo me gusta más. A pesar de que la actividad fue entretenida, le asignaría un grado de dificultad intermedio.