

Actividad 5

Jesús Marcel Alfaro Santos

Física Computacional



24 de febrero 2019

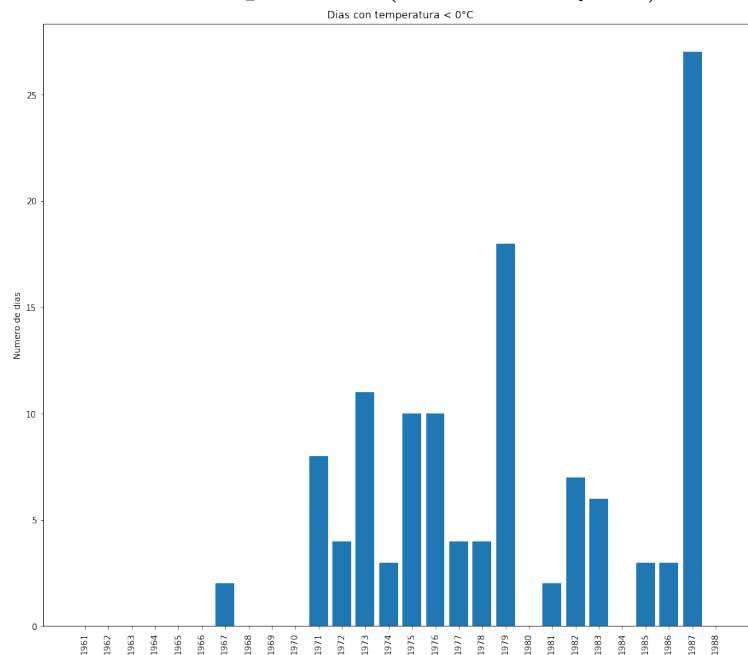
Grupo 10 - 11 am

Es de mucha utilidad poder determinar con mayor precisión los efectos del Cambio Climático en una región si hay datos disponibles de temperatura y precipitación.

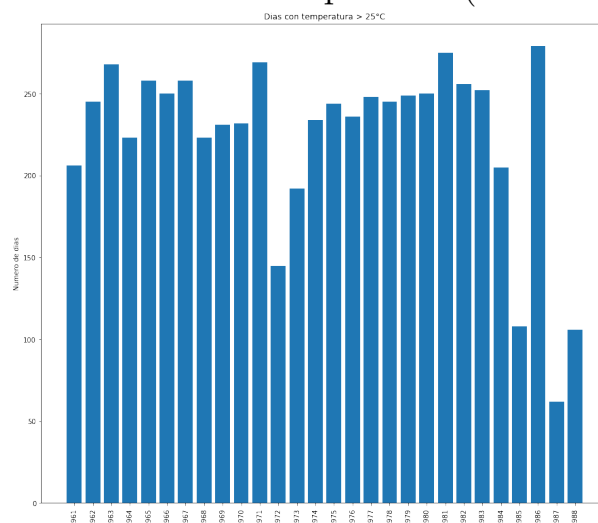
En México, la fuente oficial de datos sobre las condiciones del estado de tiempo, es el Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua.

En esta actividad calcularemos una serie de índices que serían indicadores de los efectos del Cambio Climático en nuestra región. Continuaremos analizando los datos de las dos actividades anteriores. Para lo anterior calcularemos sólo un grupo de índices de los 27 índices propuestos.

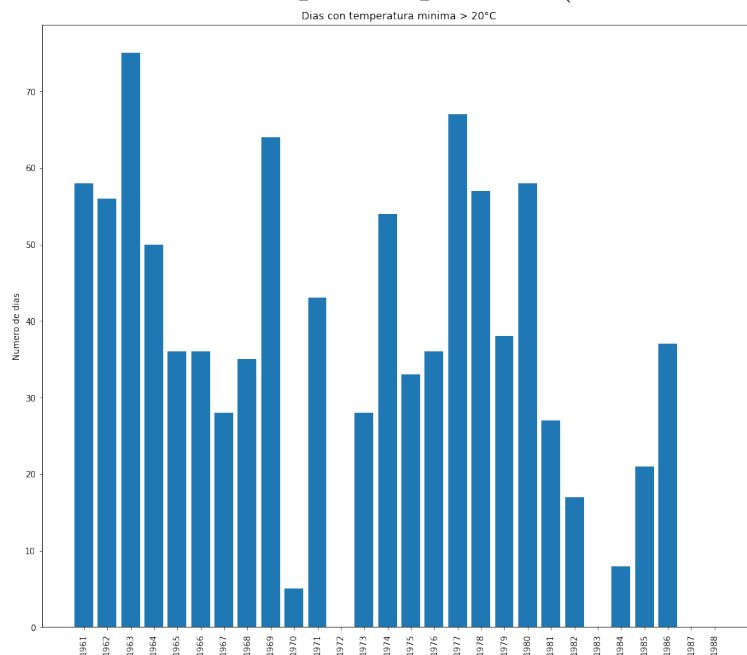
1. Número de días con heladas por año (FD: $T_{min} \leq 0^{\circ}C$)



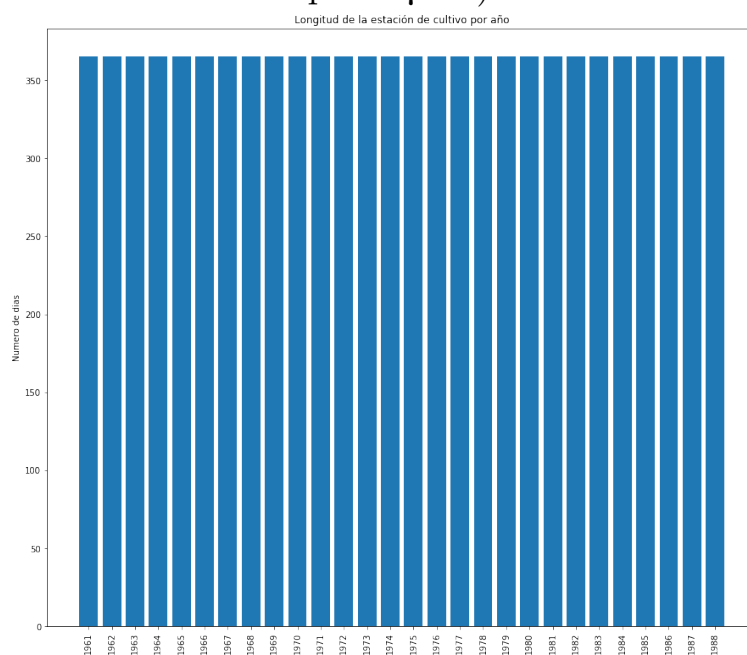
2. Número de días de verano por año (SU: $T_{max} \geq 25^{\circ}C$)



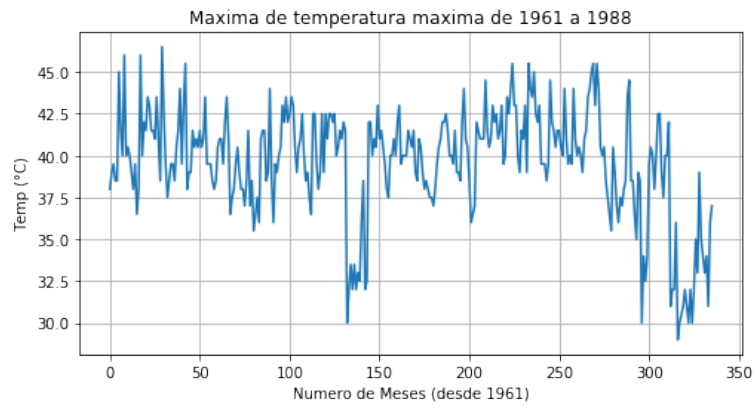
3. Número de noches tropicales por año (TR: $T_{min} \geq 20^{\circ}C$)



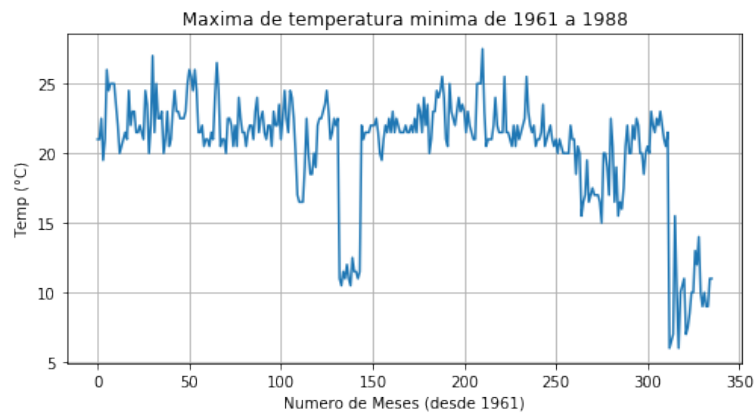
4. Longitud de la estación de cultivo por año (GSL: Periodo entre los primeros 6 días seguidos del año $T_{prom} \geq 5^{\circ}C$, y los últimos 6 días seguidos del año con $T_{prom} \geq 5^{\circ}C$)



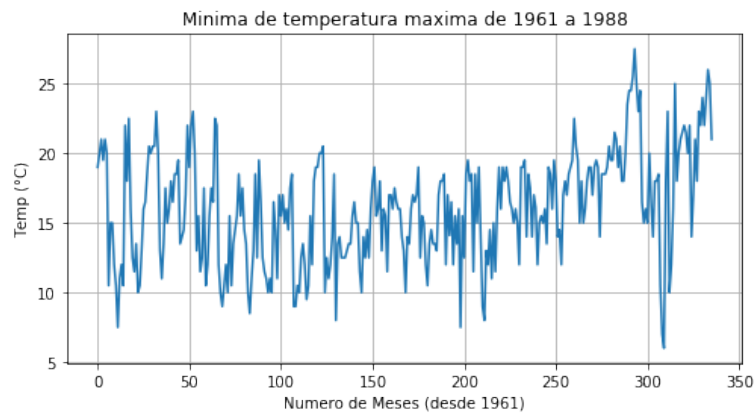
5. TXx: La máxima mensual de la temperatura máxima, $\max(T_{max})$.



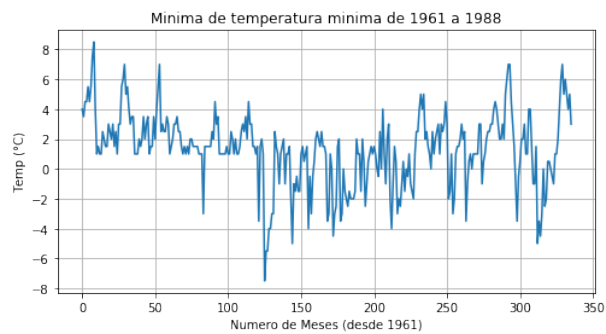
6.TXx: TXn: El mínimo mensual de la temperatura máxima, $\min(T_{\max})$. .



7.TNn: El mínimo mensual de la temperatura mínima, $\min(T_{\min})$.

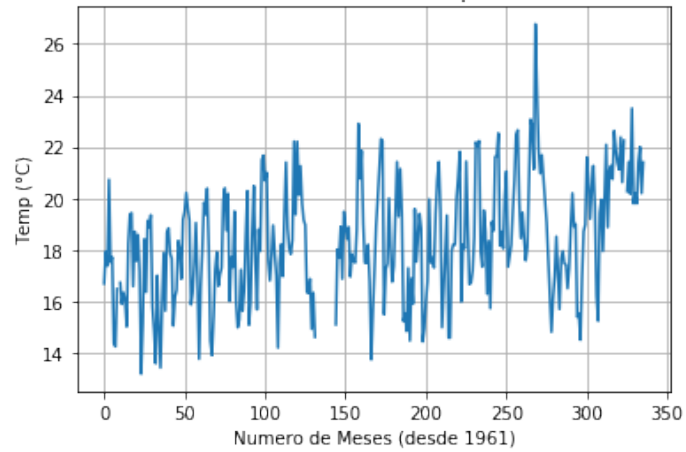


8.DTR: El promedio mensual de la diferencia de temperaturas ($T_{\max}-T_{\min}$).



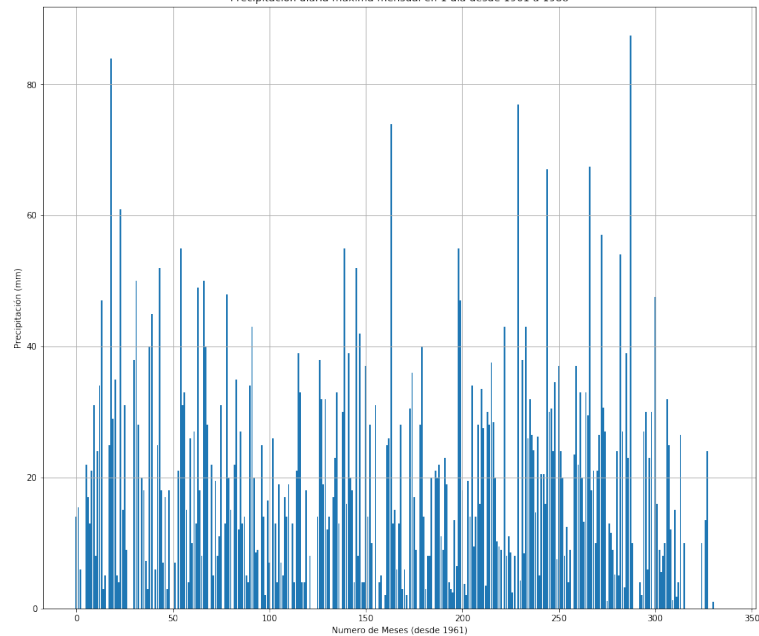
9.Rx1day: Precipitación diaria máxima mensual en 1 día.

Promedio mensual de la diferencia de temperaturas de 1961 a 1988

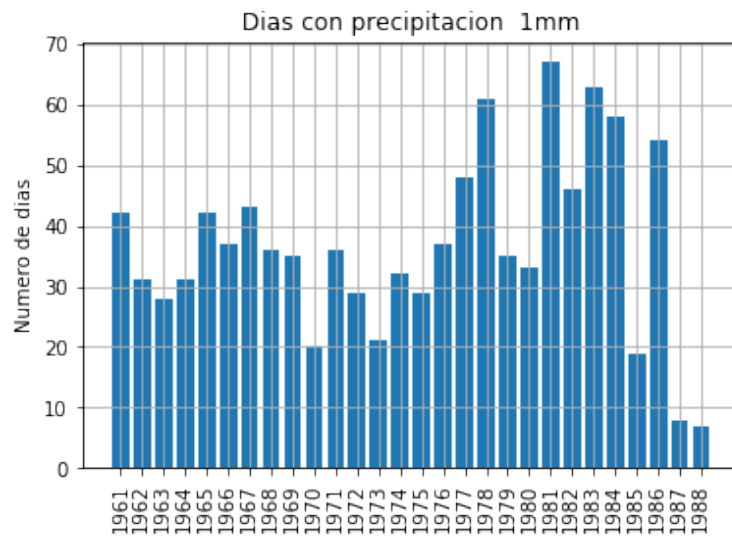


10.Rx5 day: Precipitación diaria máxima mensual en 5 días consecutivos.

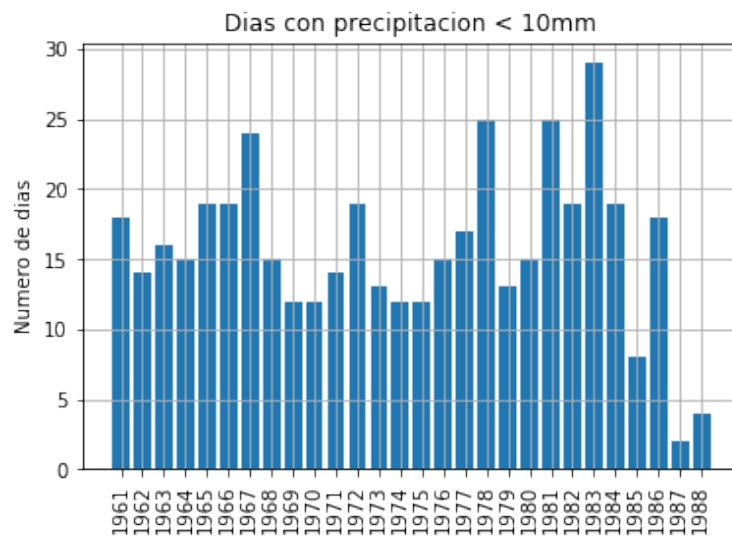
Precipitación diaria máxima mensual en 1 día desde 1961 a 1988



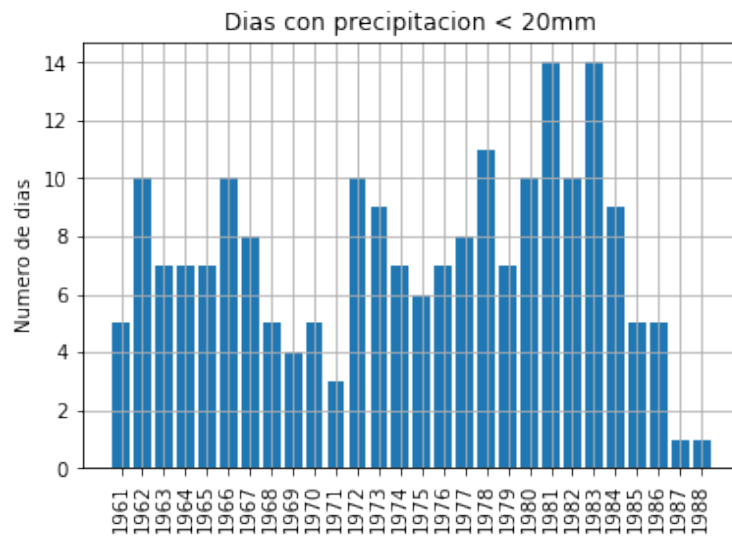
11.SDII: Número de días en un año con precipitación mayor igual a 1mm.



12.R10mm: Número de días en el año con precipitación diaria mayor igual a 10 mm.



13.R20mm: Número de días en el año con precipitación diaria mayor igual a 20mm.



14.CDD: Número de días consecutivos secos, sin precipitación o precipitación ≤ 1 mm.



15.CWD: Número de días consecutivos húmedos, con precipitación igual o mayor a 1mm.

