

Actividad 6: Modelo INIFAP-CECH para el cálculo de Horas Frío

Ángela Morales Zamudio

Lun-Mié 10-11. Jue 4-6

Marzo 10, 2019

De la misma manera que se realizó la Evaluación 1, emplearemos los mismos datos para calcular las horas de frío efectivas, modelo de INIFAP-CECH, de la región de Kino para el cultivo de la vid en el periodo de Noviembre de 2018 a Febrero de 2019, debido a que el modelo de Utah no se adapta a zonas de inviernos débiles.

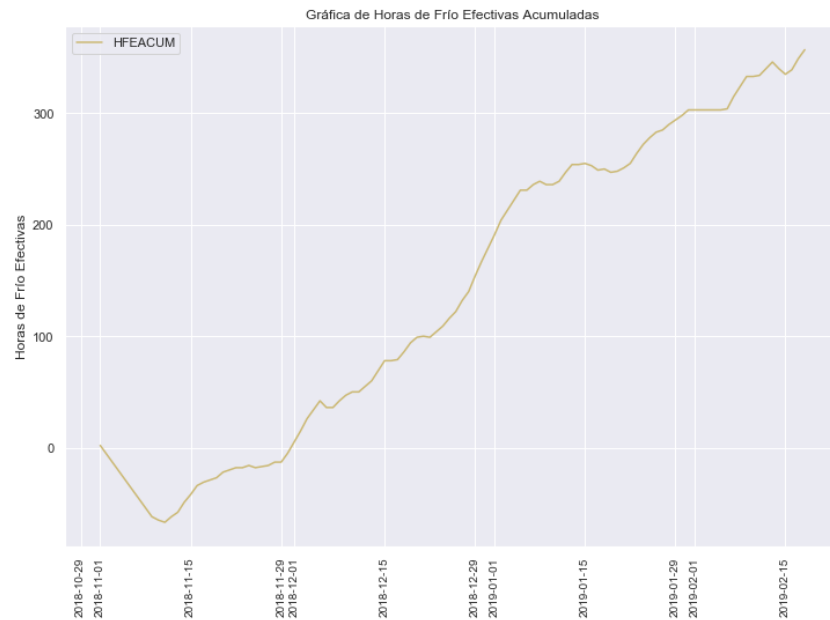
Dicho modelo aplica el siguiente algoritmo:

HF = El número de horas frío por día (Cuando la temperatura se encuentra entre los 0 y 10 grados).)

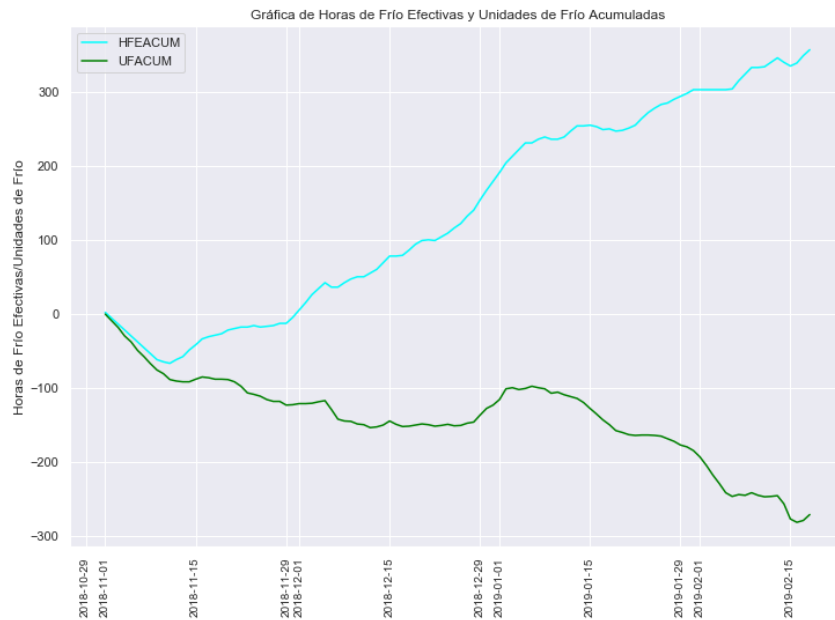
HFE = El número de horas frío efectivas por día (HFE= HF - número de horas con temperaturas mayores o iguales a 25 grados).

Con dichas condiciones, se calcularon las horas de frío por hora, y las horas calientes, para crear arreglos de horas de frío por día y horas calientes por día. Al final, se calcularon las horas de frío efectivas por día haciendo la diferencia de las horas de frío por día menos las horas calientes por día.

Por medio de la función *cumsum* se obtuvieron las horas de frío efectivas acumuladas, y se graficaron estos datos en la siguiente tabla:



Se puede observar cómo las horas de frío efectivas van disminuyendo en los primeros días y luego crecen de manera rápida hacia valores grandes. Comparando la acumulación de horas de frío efectivas con las unidades de frío del modelo de Utha:



El modelo estudiado en esta actividad resultó un poco más eficiente debido a que se trataba de una zona con inviernos débiles.