



NOMBRES:

NICOLÁS AÑAZCO

CARRERA:

INGENIERÍA EN SISTEMAS

MATERIA:

SISTEMAS EXPERTOS

FECHA:

24/07/2020

Árbol de nodos que tiene ciertos síntomas, con los cuales podemos determinar si el paciente tiene dolor de garganta, fiebre, bronquitis, tos o jadeo con los síntomas principales que son si fuma o tiene influenza. A continuación, se presentará el árbol de nodos con los respectivos síntomas.

INFLUENCIA DE FUMAR

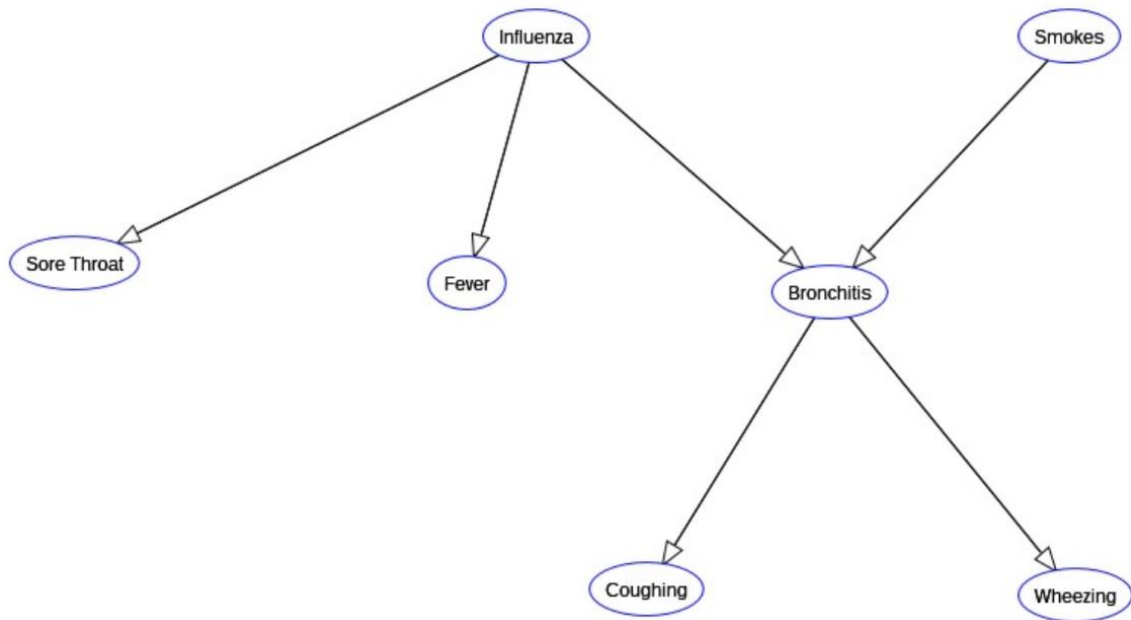
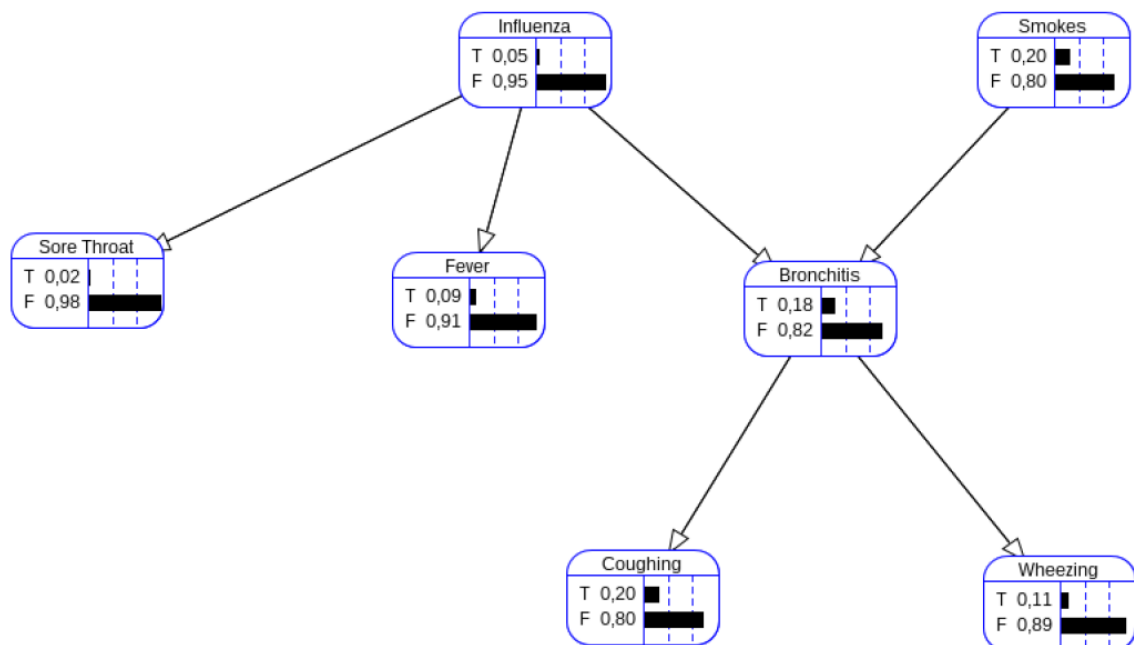


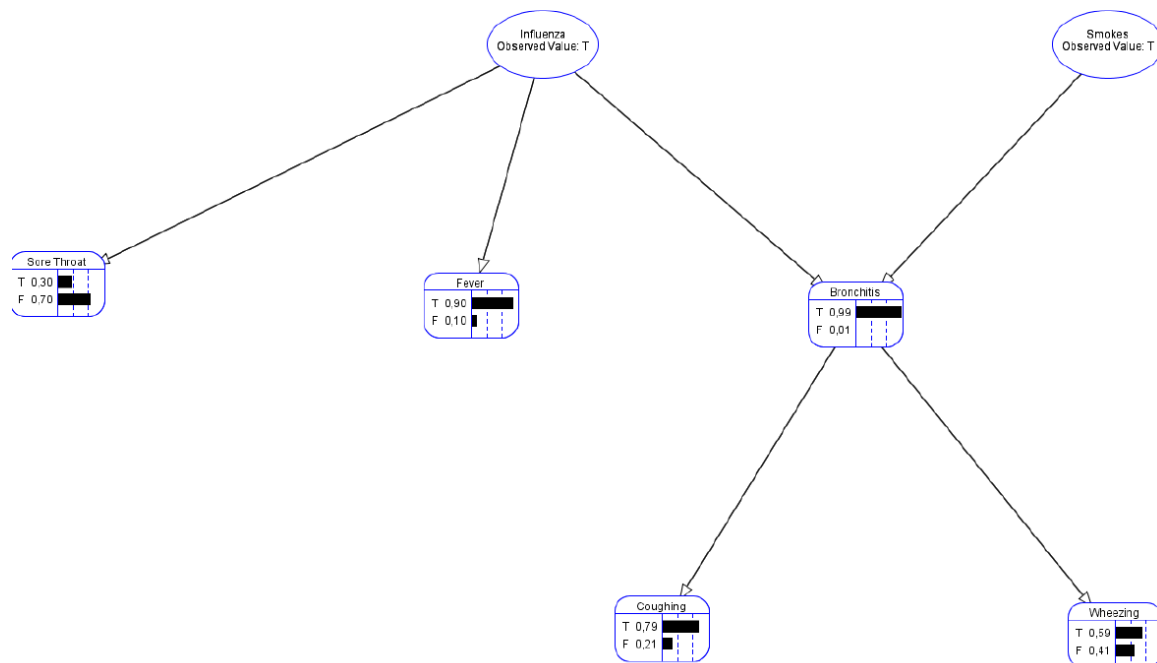
DIAGRAMA PROBABILIDADES



Análisis del Problema

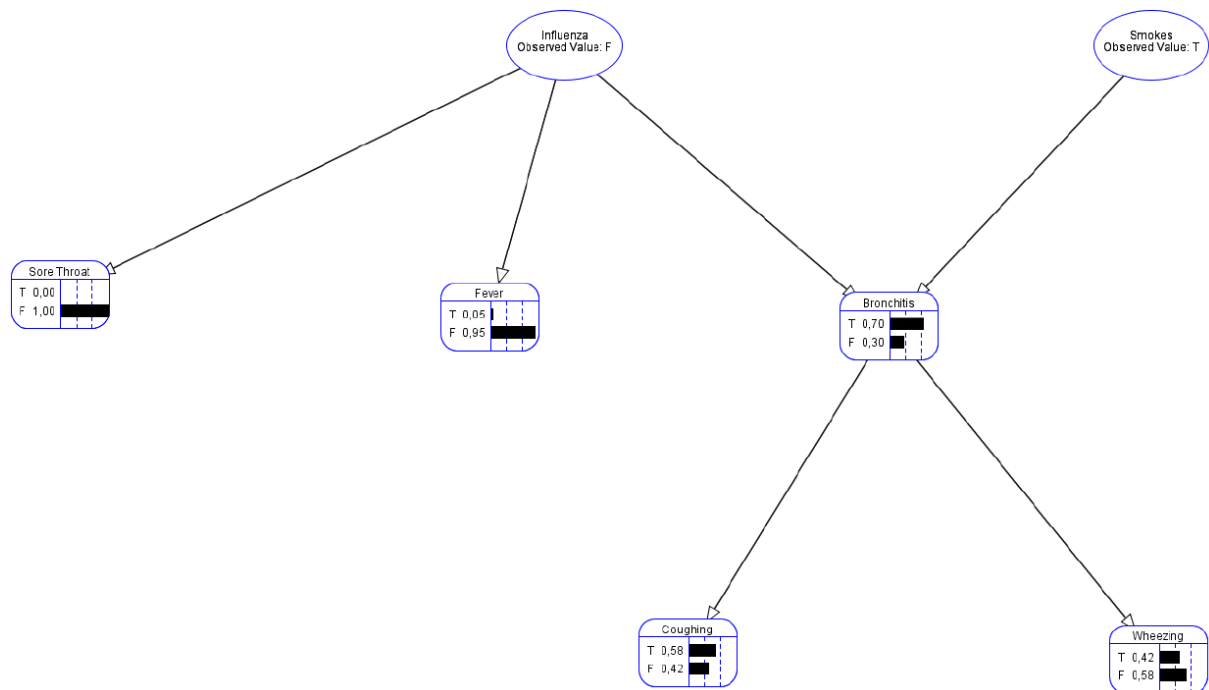
Analizaremos los estados y los cambios de las probabilidades de los síntomas que puede presentar.

1. En la primera prueba se pondrá que tiene influenza y fuma.



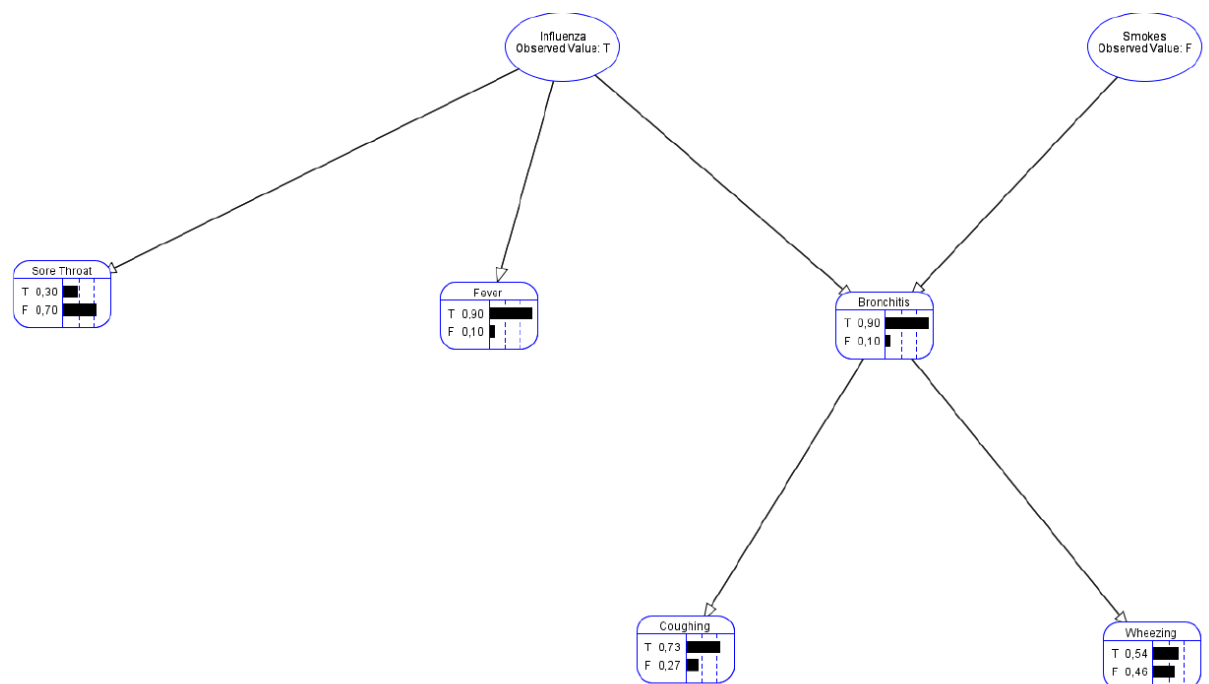
Se puede ver que teniendo una influenza y fumar el paciente presenta un 30% de probabilidad de dolor de garganta, un 90% de probabilidad que tenga fiebre, un 99% de probabilidad de que le dé bronquitis, 79% de que tenga tos y un 59% de que le dé jadeo.

2. En la segunda prueba se pondrá que el paciente tiene no influenza pero que si fuma.



Se puede ver que teniendo influenza y fumar el paciente tiene un 100% de probabilidad de que no le duela la garganta, un 5% de probabilidad que tenga fiebre, un 70% de probabilidad de que le dé bronquitis, 58% de que tenga tos y un 42% de que le dé jaeo.

3. En la tercera prueba se pondrá que el paciente tiene influenza y que no fuma.



Se puede determinar que al tener influenza y fumar el paciente tiene un 30% de probabilidad de que le duela la garganta, un 90% de probabilidad que tenga fiebre, un 90% de probabilidad de que le dé bronquitis, 73% de que tenga tos y un 54% de que le dé jadeo.

Conclusión.

Con la ayuda de la herramienta nos permite ser mas eficiente para dar un diagnostico de lo que el paciente puede presentar de acuerdo con los síntomas que sienta en este ejemplo.

La herramienta nos permite aplicar el teorema de Bayes de una manera más eficaz para entender y comprender de una mejor manera el mismo, así como su implementación.