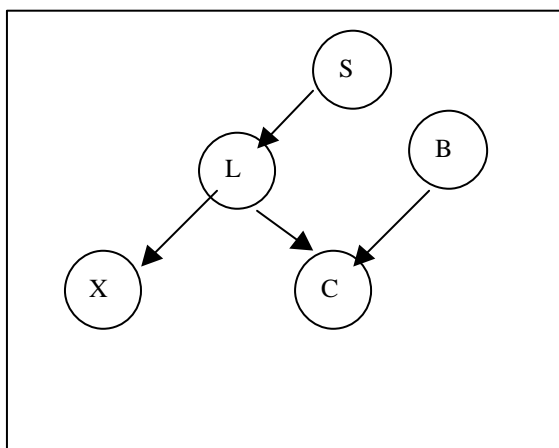


EJERCICIOS DE SEPARACIONES DIRECCIONALES

1. Considera la siguiente red bayesiana para un problema de diagnóstico médico, donde B representa la bronquitis, S si el paciente es o no fumador, C tener o no tos, X es el resultado de la radiografía y L el cáncer de pulmón. Supón que la probabilidad a priori de que un paciente sea fumador es del 0.25, y la probabilidad a priori de que un paciente tenga bronquitis es del 0.05.

Di los pares de nodos que son condicionalmente independiente en las siguientes situaciones:

- No hay ninguna evidencia de ningún nodo.
- Hay evidencia de que ese paciente tiene cáncer (y no hay otra evidencia)
- Hay evidencia de que ese paciente es un fumador (y no hay otra evidencia)
- Hay evidencia de que ese paciente tiene tos (y no hay otra evidencia)



2. Identifica todas las separaciones direccionales que puedas suponer en la red bayesiana siguiente. Es decir, para cada variable di cuáles son independientes y de qué conocimiento depende esa independencia

