

## Universidad de Valparaíso Facultad de Ciencias Instituto de Estadística

 $\frac{2021/01}{\text{Prof. Eloy Alvarado Narváez}}$ 

[15] Un test rápido de COVID-19 entrega un resultado positivo con un 98 % de probabilidad cuando el paciente está realmente afectado por el virus, mientras que entrega un resultado negativo con 99 % de probabilidad cuando el paciente no está afectado por COVID-19. Si un paciente es elegido al azar desde un población en la que el 0.1 % de personas padece el virus, y al aplicarle el test rápido sale positivo:

(a) ¿Cuál es la probabilidad que la persona escogida esté realmente infectada de COVID-19?