

3) Una empresa arma computadoras y consta de 3 plantas armadoras: A, B, y C, que producen el 15%, 35% y 50% de total respectivamente. Se sabe que la prob. de que no funcione una computadora es del 3%, 2% y 1% según sea armado por la planta A, B o C respectivamente.

Planta	Produce	no funciona
A	15%	3%
B	35%	2%
C	50%	1%
Total	100%	5%

a) Un cliente de dicha empresa decide comprar una comp. al azar y elige una al azar. ¿Cuál es la prob. de que funcione?

$$P(A) \equiv P(nf)'$$

$$P(\text{funcione}) = P(\text{no funcione})'$$

$$P(nf)' = 1 - P(nf) = 1 - .05 = .95$$

$$P(nf) = P(nA) + P(nB) + P(nC)$$

$$P(nf) = 3 + 2 + 1 = 5$$

$$P(f) = 95\%$$

b) Si dicho cliente elige una computadora y observa que funciona, ¿cuál es la prob. de que haya sido armada por la planta B?

nf = no funcione

f = funcione

$$f = nf'$$

$$P(B) \cdot P(f) = P(B) \cdot P(nf)' =$$

$$(.35) \cdot (1 - .02) = (.35) \cdot (.98) = .343 =$$

$$P(B)P(f) = \boxed{34.3\%}$$