

Tarea 4.1 Distribución Binomial Parte 2

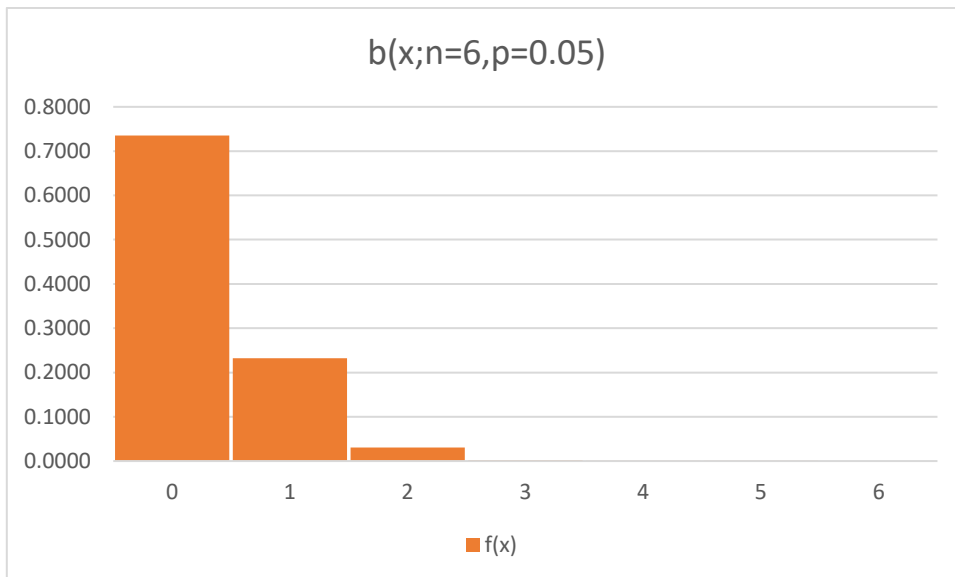
EJERCICIO ORIGINAL

Un proveedor suministra lotes de materia prima de los que el 5% resulta defectuoso. De una gran partida se seleccionan al azar 6 lotes uno a uno con reemplazamiento, calcula:

- Probabilidad de que al menos 1 sea defectuoso.
- La varianza del número de lotes defectuosos, para una partida de 200 lotes.

$$a) P(X \leq 1) = 1 - P(x = 0) = 1 - b(0,6,0.05) = 0.7350$$

$$b) Var x = (200)(0.05)(1 - 0.05) = 9.5$$



EJERCICIO ALTERADO

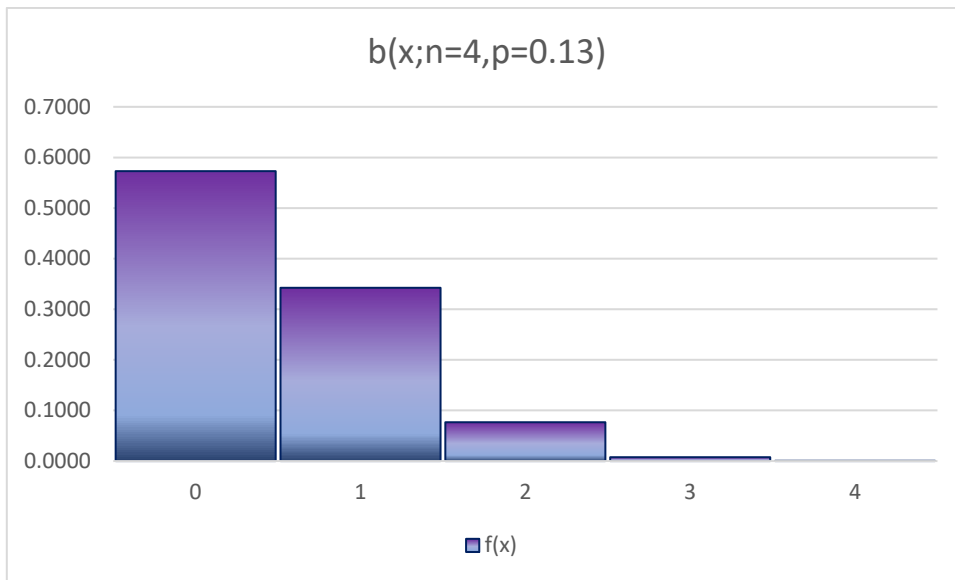
Número de alumno	1. ¿Cuántos hermanos tienes?	2. ¿Cuántas mascotas hay en tu casa?	3. ¿Número de trasbordos de transporte necesarios para trasladarte de casa a CUCEI?	4. El número de bebidas procesadas dulces que has ingerido en esta semana?
13	1	2	2	4

$$p = 13\% = 0.13$$

$n = 4$ lotes

$$a) P(X \leq 1) = 1 - P(x = 0) = 1 - b(0,4,0.13) = 1 - 0.5729 = 0.4271$$

$$b) Var x = (200)(0.13)(1 - 0.13) = 22.62$$



COMPARACIÓN

