

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE  
INGENIERIAS CAMPUS ZACATECAS

PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

## Unidad 3 Tarea 2

*Gerardo Ayala Juárez*  
*Olando Odiseo Belmonte Flores*  
*Lucía Monserrat López Méndez*  
*Oscar Iván Palacios Ulloa*

Maestro:  
ROSENDO VASQUEZ BAÑUELOS

October 22, 2019

2.

4. De un lote de 10 proyectiles, 4 se seleccionan al azar y se disparan. Si el lote contiene 3 proyectiles defectuosos que no explotan, ¿Cuál es la probabilidad de que

a) los 4 exploten?

$$b(0; 4, 0.3) = \binom{4}{0} (0.3)^0 (0.7)^4 = 0.2401$$

b) al menos 2 no exploten?

$$P(x \geq 2) = \sum_{x=0}^4 b(x; 4, 0.3) - \sum_{x=0}^1 b(x; 4, 0.3) = 1 - 0.9163 = 0.0837$$

6.

8.

10.

12.

14.

16.

18.