

## Auxiliar 8 - Precontrol

Profesor: Vicente Acuña

Auxiliares: Diego Fuentealba Z [dieego.fz@gmail.com]

Cristóbal Parraguez C [cristobal.parraguez@gmail.com]

**P1.** una empresa produce juegos de mesa con  $C$  tipos de piezas, empaquetados por separado dentro de la caja que contiene el juego de mesa, la probabilidad que en uno de estos paquetes tengo alguna falla es de  $p$ . Reparten estos juegos de mesa en grupos de  $N$  juegos a  $M$  tiendas distintas. Las tiendas concideran un juego defectuoso cuando tiene  $f$  o mas paquetes con fallas, y soportan hasta  $S$  defectuosos en una entrega.

(a) Cual es la probabilidad de que solo  $k$  tiendas no lo soporten.

**P2.** El %10 porciento de una esfera esta pintada roja y el resto azul

(a) Muestre que no importa como estan distribuidos los colores, siempre se puede inscribir un cubo que tenga sus vertices en el color azul