

# Distribucion : Hipergeometrica

## Distribucion : Hipergeometrica

Es practicamente igual a una [distribucion binomial](#) mas en este caso tenemos 2 grupos, donde  $K$  es el numero de personas que tienen la caracteristica de interes, de toda la poblacion  $N$ .

Lo que vamos a hacer es calcular probabilidades sacando un subconjunto de  $n$  personas.

Su [funcion masa de probabilidad](#) es:

$$p(x) = \frac{\text{binom } K \times \text{binom}(N-K)(n-x)}{\text{binom } NK}$$

Se denota como

$$X \sim \text{Hiper}(N, K, n)$$

Sea su [esperanza](#) y su [varianza](#) igual a :

$$E(X) = n \cdot \frac{K}{N}, V(X) = \frac{(N-n)}{(N-1)} \cdot n \cdot \frac{K}{N} \cdot \left(1 - \frac{K}{N}\right)$$