

NÚMERO ESPERADO

El número esperado es la esperanza,
la cual se calcula:

$$E(X) = \sum_i x_i \cdot IP(X=x_i)$$

Ahora bien, cuando estamos frente una
variable aleatoria que distribuye
geométricamente ($X = \{0, 1, 2, \dots\}$, "el
número necesario antes de obtener un
éxito"), se tiene que:

$$X \sim \text{geométrica}(p) \Rightarrow E(X) = \frac{1}{p}$$

↓
prob. éxito