

# Tema 4.2: Ejercicios de Modelos de Probabilidad

Bernardo D'Auria

Departamento de Estadística  
Universidad Carlos III de Madrid

GRUPO 71 - I.T.T. TELEMÁTICA

28 marzo 2008



## Ejercicio

Se considera una v.a. *Bernoulli* que toma el valor **1** con probabilidad **0.01**. Se toma una muestra de  $n$  elementos. Calcular el valor mínimo que debe tener  $n$  para que la probabilidad de obtener al menos una vez como resultado un **1** sea mayor o igual que **0.95**.



## Ejercicio

Se considera una v.a. *Bernoulli* que toma el valor 1 con probabilidad 0.01. Se toma una muestra de  $n$  elementos. Calcular el valor mínimo que debe tener  $n$  para que la probabilidad de obtener al menos una vez como resultado un 1 sea mayor o igual que 0.95.

SOLUCIÓN:

$$n \geq \frac{\ln 0.05}{\ln 0.99} = 298.073$$