

## Estadístics Mostrals

Estadístics Mostrals	Distribució poblacional	Mida de la mostra	Variable aleatòria	Distribució variable aleatòria
$\bar{X}$ on $\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$	Sense especificar amb $\sigma^2$ coneguda	gran	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$	$N(0,1)$
$\hat{p}$ proporció mostral	Bernouilli $b(p)$	gran	$Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$	$N(0,1)$
$\bar{X}$ on $\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$	Poisson $P(\lambda)$	gran	$Z = \frac{\bar{X} - \lambda}{\sqrt{\frac{\lambda}{n}}}$	$N(0,1)$
$\bar{X}$ on $\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$	$N(\mu, \sigma)$ amb $\sigma^2$ coneguda	Qualsevol	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$	$N(0,1)$
$\hat{S}^2$ on $\hat{S}^2 = \frac{(X_1 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{n-1}$	$N(\mu, \sigma)$ amb $\mu$ desconeguda	Qualsevol	$\chi^2 = \frac{(n-1)\hat{S}^2}{\sigma^2}$	$\chi_{n-1}^2$
$\bar{X}$ on $\bar{X} = \frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$	$N(\mu, \sigma)$ amb $\sigma^2$ desconeguda	Qualsevol	$T = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\hat{S}}{\sqrt{n}}}$	$t_{n-1}$