

Intervalos de Confianza

Sebastián Ruiz

22 de Octubre, 2021

Inferencia Parametrica

Intervalo de confianza para la media de una distribución Poisson.

$$\frac{1}{2n} \chi^2_{2y_0, 1-\frac{\alpha}{2}} \leq \lambda \leq \frac{1}{2n} \chi^2_{2(y_0+1), \frac{\alpha}{2}}$$

```
I_poisson <- function(x, alpha){  
  n <- length(x)  
  Lower <- (1/(2*n)) * qchisq(1 - (alpha/2), 2*sum(x), lower.tail = FALSE)  
  Higher <- (1/(2*n)) * qchisq(alpha/2, 2*(sum(x)+1), lower.tail = FALSE)  
  Interval <- c(Lower, Higher)  
  Interval  
}  
x <- rpois(100, 5)  
I_poisson(x, alpha = 0.05)
```

```
## [1] 4.599973 5.489404
```