|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **media** | **varianza** | **estadístico** | **Intervalo de confianza** |
| μ con σ conocida | μ |  |  |  |
| μ con σ desconocida | μ |  |  |  |
| Proporción | P |  |  |  |
| Varianza |  |  |  |  |
| con  conocidas |  |  |  |  |
| con  Desconocidas pero iguales |  |  |  |  |
| con  Desconocidas y diferentes |  |  |  |  |
| Diferencias pareadas |  |  |  |  |
| Diferencia de proporciones |  |  |  |  |
| Razón de varianzas |  |  |  |  |

**Tamaños de muestra**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tamaño de muestra** | **finita** | **infinita** |
| **media** |  |  |
| **Proporción** |  |  |

**Funciones de distribución de probabilidad en software**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Distribución** | **Forma** | **Rstudio** | **Excel** |
| **t** |  | =pt(cuantil;gl,lower.tail = F) | DISTR.T.CD(cuantil;gl) |
| **F** |  | =DISTR.F.CD(cuantil;gl1;gl2) | pf(q=2.73, df1=15,df2=17, lower.tail=FALSE) |
| **Normal** |  | =DISTR.NORM.ESTAND.N(C;VERDADERO) | pnorm(c,mean=0,sd=1) |
| **Chi2** |  | =DISTR.CHICUAD.CD(c;gl) | pchisq(C,GL, lower.tail = FALSE) |

**Resumen de algunas pruebas de hipótesis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pruebas de hipótesis** | **Nula** | **Alternativa** |
| Normalidad | variables aleatorias normales | variables aleatorias no normales |
| Significancia de los parámetros |  |  |
| Correlación |  |  |
| Carencia de ajuste | E(Y|X) = β0+β1X | E(Y|X) ≠ β0+β1X |
| Prueba de independencia | Datos son independientes | Datos no son independientes |
| Varianza constante | Varianza constante | No varianza constante |