

### Instrucciones:

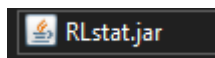
1. Asegúrese de tener R instalado en su computador.
2. Instalar el paquete Rserve desde la consola de R (En caso de no tenerlo instalado), lo puede instalar con la siguiente instrucción:

```
install.packages("Rserve")
```

3. Luego de instalar el paquete procedemos a exportar la librería de Rserve desde la consola de R, también creamos la conexión con Rserve desde la consola mismo, a continuación, están los comandos para exportar y crear la conexión, el resultado debe verse como el de la imagen.

```
library("Rserve")
Rserve(args = "--RS-source ~/script.R")
> library("Rserve");
> Rserve(args = "--RS-source ~/script.R")
Starting Rserve...
"C:\Users\playe\OneDrive\DOCUME~1\R\WIN-LI~1\4.1\Rserve\libs\x64\Rserve.exe" --RS-source ~/script.R
```

4. Ejecutamos nuestro programa:

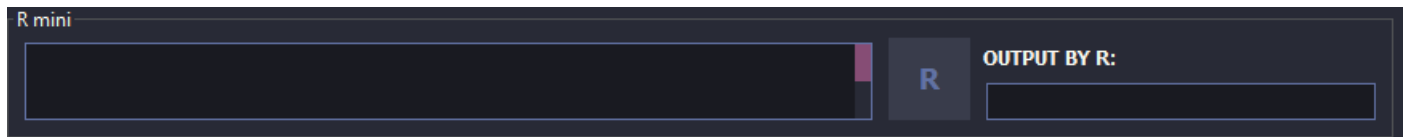


5. Si todos los pasos anteriores fueron correctos el programa no mostrará ningún mensaje de error, por tanto, será funcional en todas sus opciones.

### GUI:

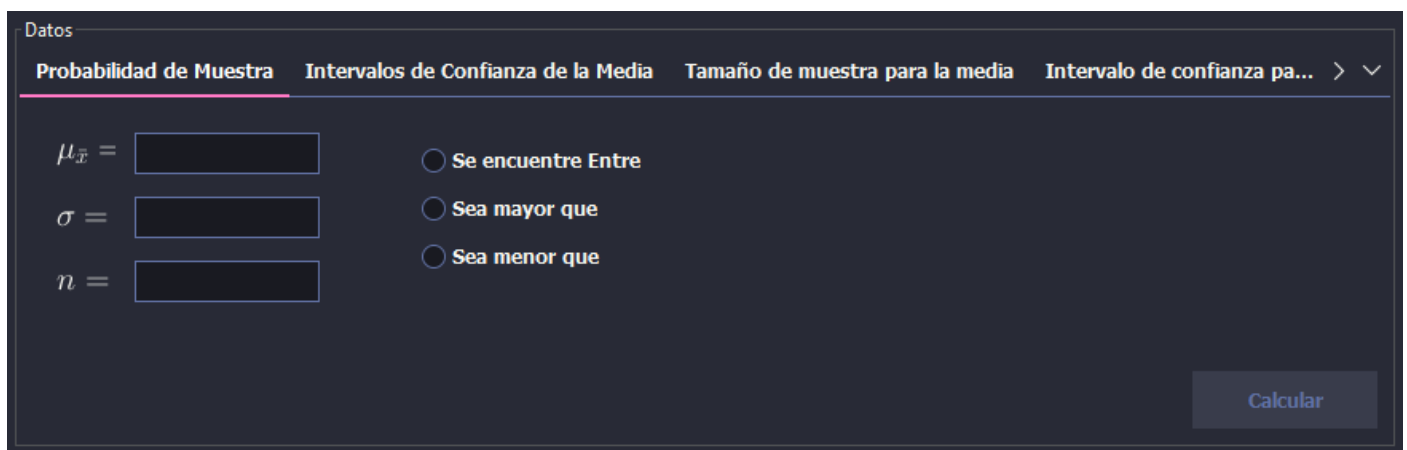
#### 1. Panel R mini:

Desde aquí se podrá ejecutar cualquier función de R que retorne valores del tipo numérico, en panel izquierdo (el más grande) se ingresa la instrucción a ejecutar, el botón "R" ejecutará la instrucción y el resultado lo obtendremos en el panel que se encuentra debajo de la etiqueta "OUTPUT BY R", este panel se creó con la finalidad de obtener desviaciones y medias de los datos a la hora de hacer uso de la distribución t.



#### 2. Panel Datos:


Este panel es multipestañas (como los navegadores web), en cada pestaña tenemos el tipo de cálculo estadístico que deseamos realizar (Medias muestrales, intervalos de confianza, tamaños de muestra y Test de Hipótesis), para ello se solicitarán los datos y luego de ingresarlos todos procedemos a hacer clic en el botón calcular, si los datos ingresados son correctos, en el Panel de resultados se debe reflejar el procedimiento del cálculo.



#### 3. Panel Resultados:

En este panel se reflejará todo el procedimiento matemático de la operación que hayamos elegido en el panel anterior, los resultados visuales están hechos en el LaTeX, el slider de la izquierda permite cambiar el tamaño de los resultado.

Resultado



$$\hat{p} = \frac{\#si}{n} = \frac{50}{100} = 0.5$$
$$z_o = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}} = \frac{0.5 - 0.4}{\sqrt{\frac{0.4(0.6)}{100}}} = \frac{0.1}{\sqrt{\frac{0.24}{100}}} = 2.0412$$
$$z_{\alpha/2} = z_{0.025} = 1.96$$
$$p\text{-value} = 0.0206$$

Dado que  $|z_0| > z_{\alpha/2}$  Rechazo  $H_0$

Dado que  $2p\text{-value} < \alpha$  Rechazo :  $H_0$

Nota: Usar punto como separador decimal y no coma, los porcentajes se deben ingresar en cociente 100, ósea, para el 80% ingresaremos 0.8.

\*\*-----Reportar errores: +59390160047

Sáquenme de Latinoamérica.