

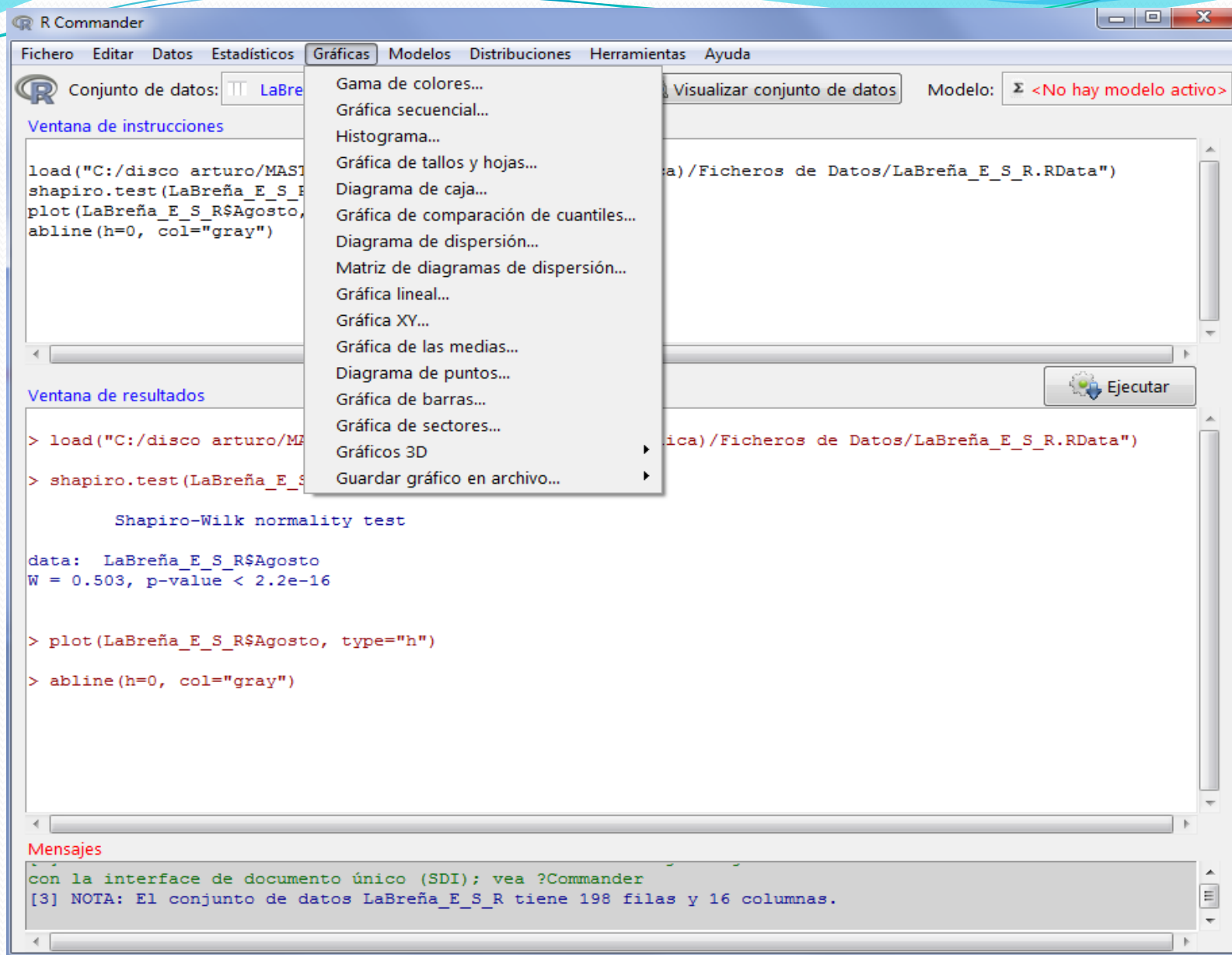
FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA MODELIZACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

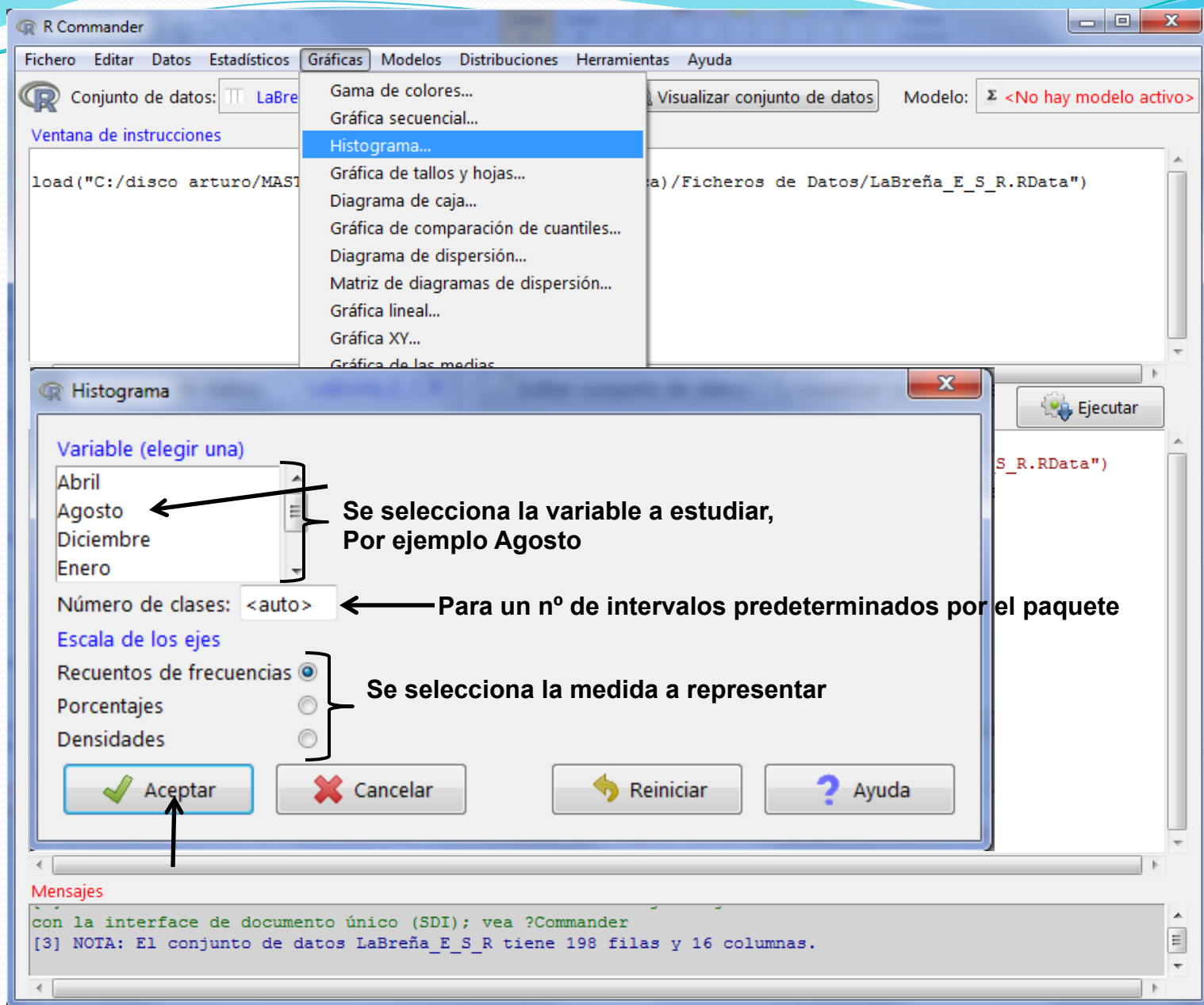
Bloque III: Modelización estadística.

Gráficos con R (Rcommander)

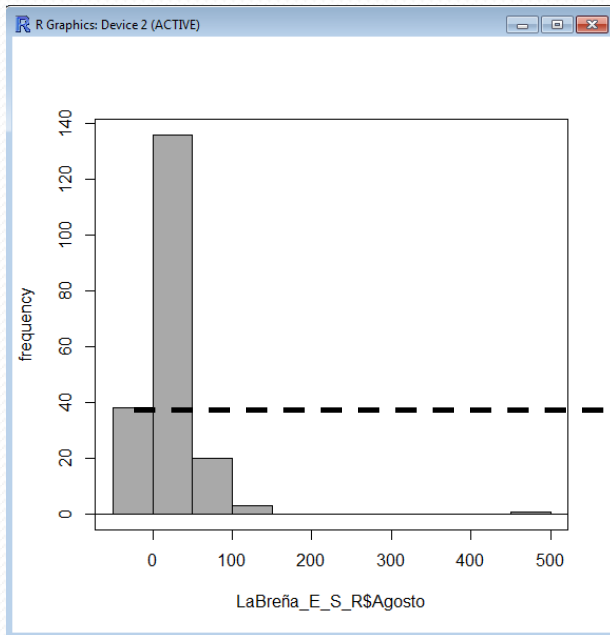


Roberto Espejo Mohedano e-mail: malesmor@uco.es

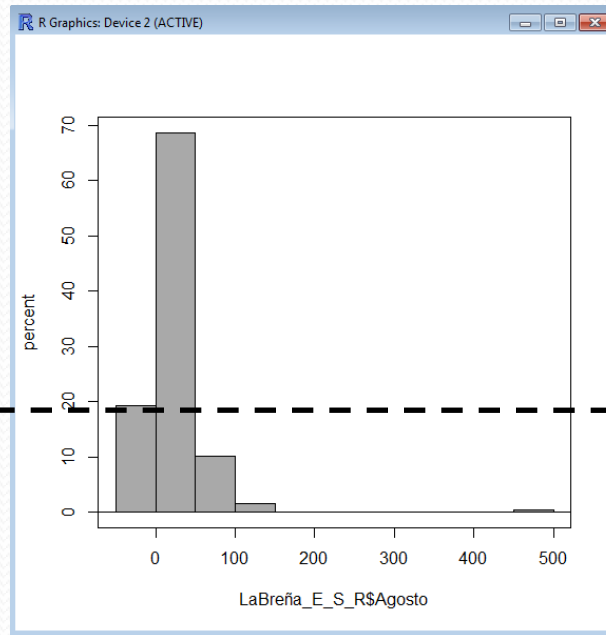




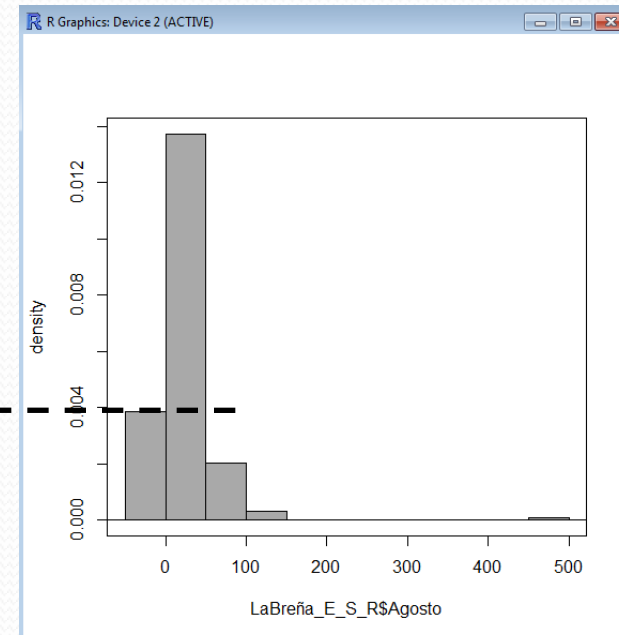
En la ventana de R-Console aparece el gráfico pedido



Frecuencias: N° de observaciones en cada intervalo. Frecuencia Absoluta

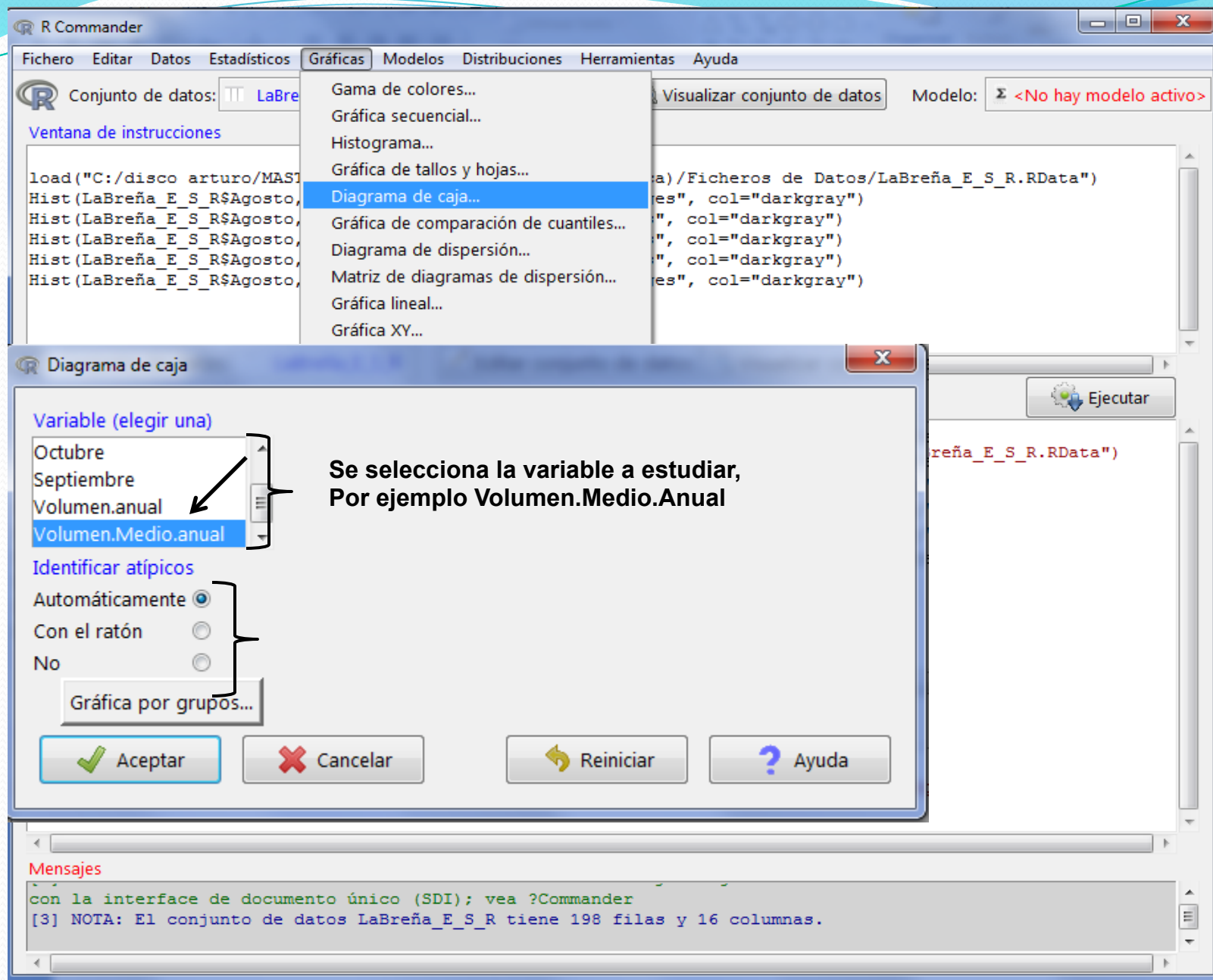


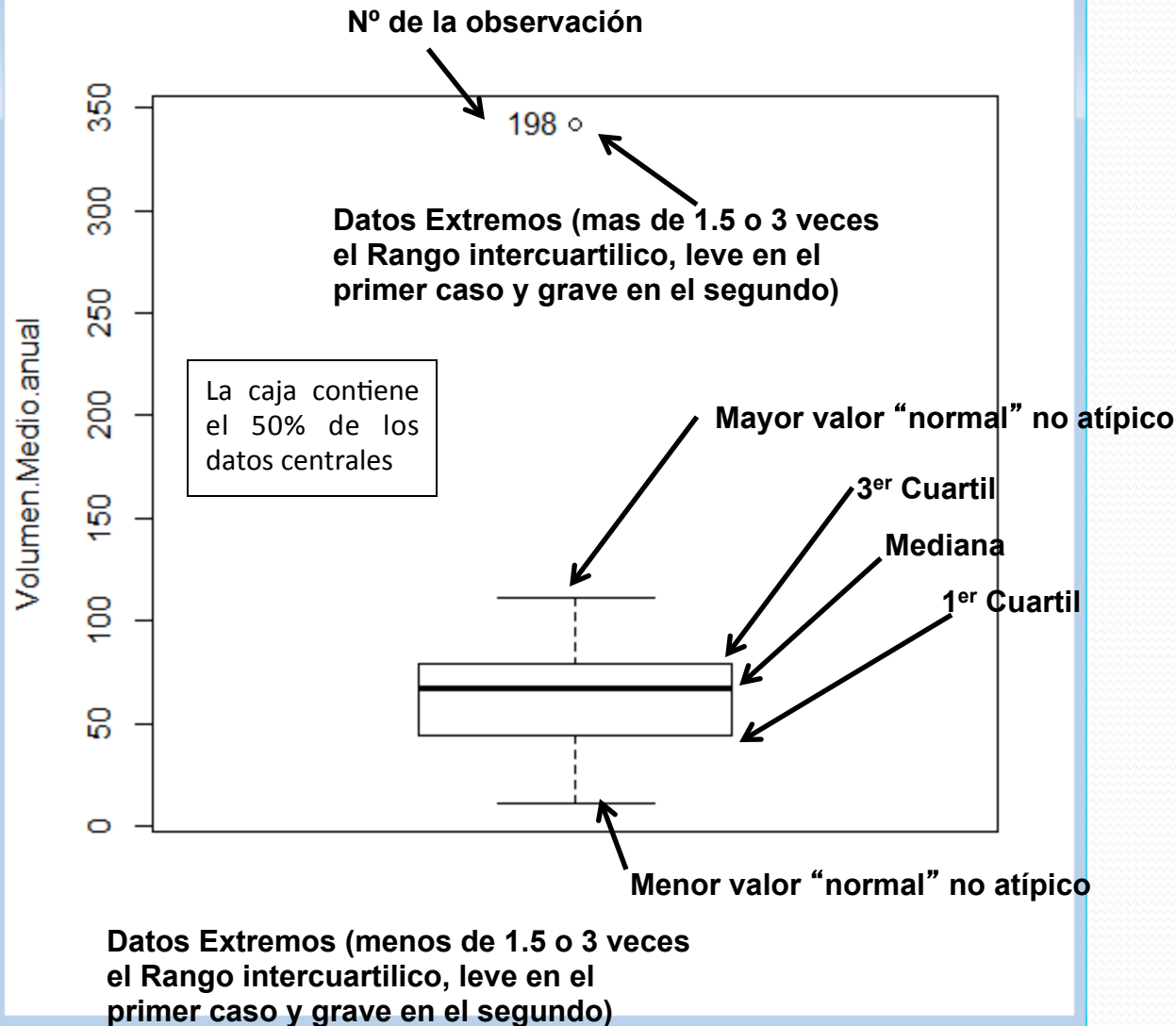
Porcentajes: Tanto por ciento de observaciones en cada intervalo.



Densidad: Igual al anterior, pero en tantos por uno. Frecuencia Relativa

No se pueden simultanear los tres gráficos, al representar uno de ellos, borra el anterior



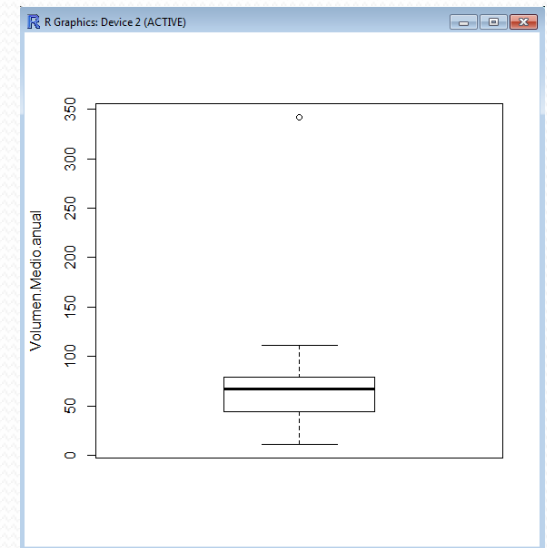


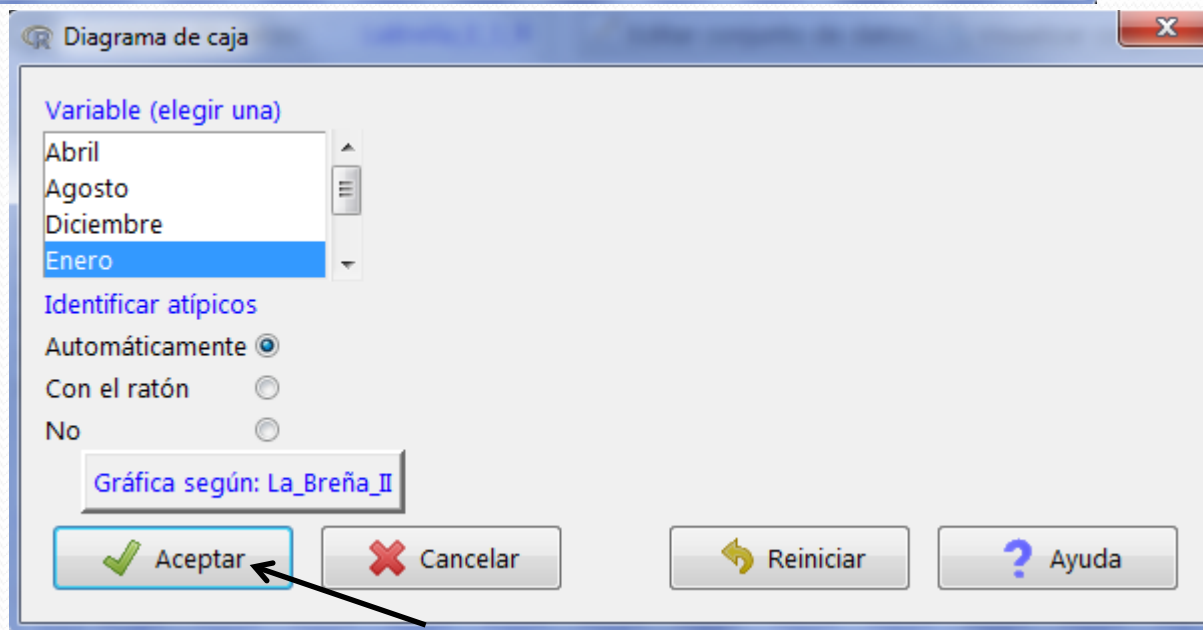
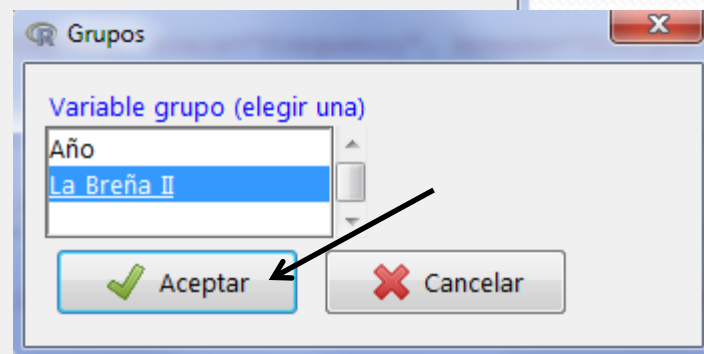
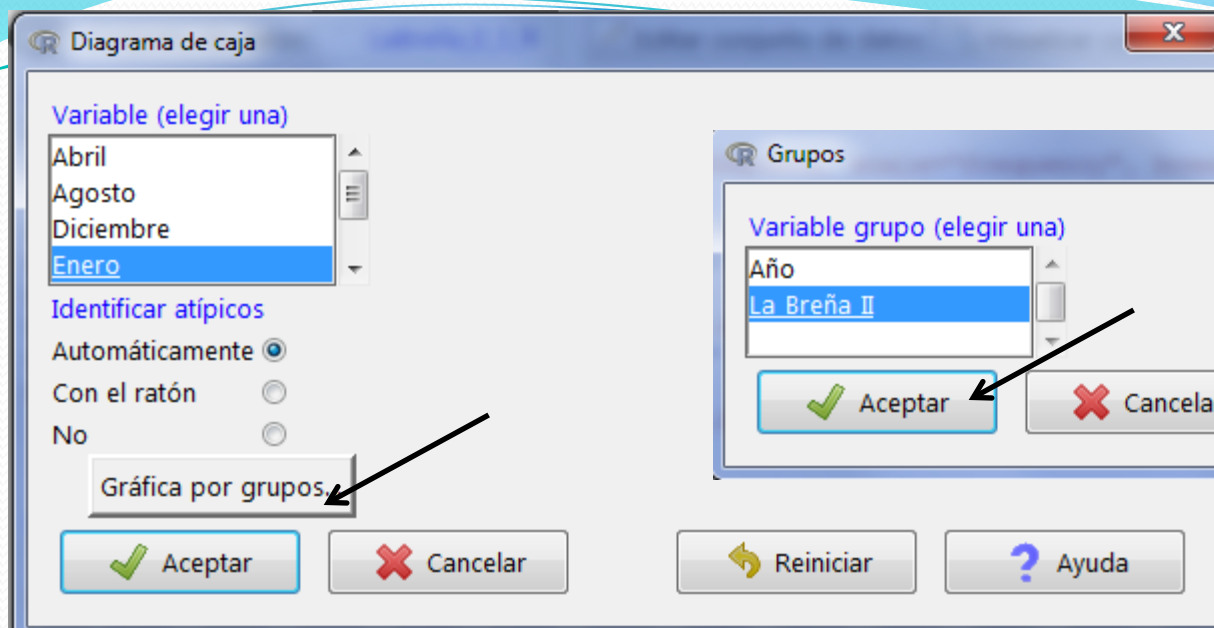
Identificar atípicos

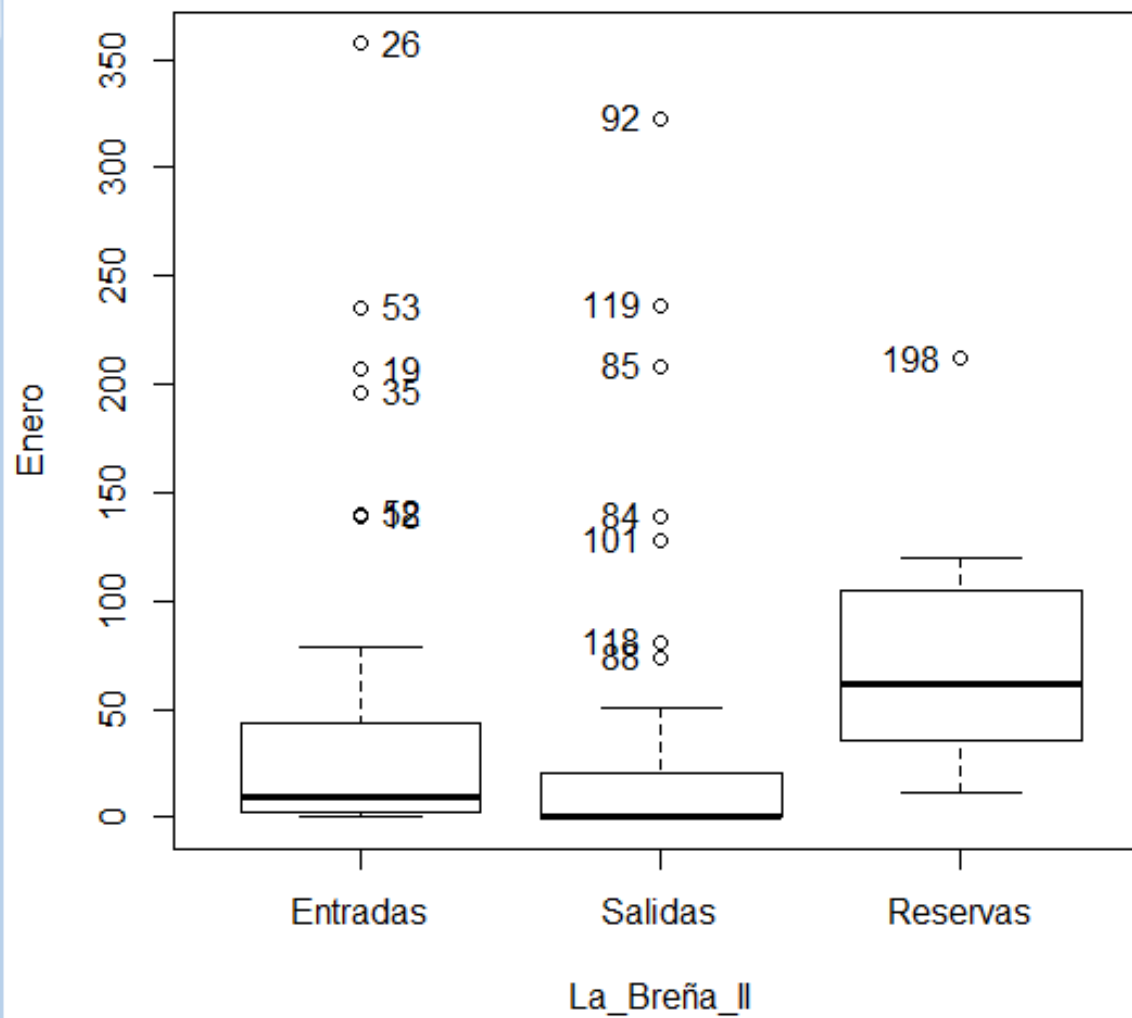
Automáticamente ☐

Con el ratón ☐

No ☒







R Commander

Fichero Editar Datos Estadísticos Gráficas Modelos Distribuciones Herramientas Ayuda

Conjunto de datos: LaBreña

Ventana de instrucciones

- Boxplot (Febrero~La_Breña_I)
- Boxplot (Noviembre~La_Breña_I)
- Boxplot (Junio~La_Breña_II)
- Boxplot (Marzo~La_Breña_II)
- Boxplot (Mayo~La_Breña_II)
- Boxplot (Enero~La_Breña_II)
- qqPlot (LaBreña_E_S_R\$Agosto)
- qqPlot (LaBreña_E_S_R\$Agosto)
- qqPlot (LaBreña_E_S_R\$Agosto)

Ventana de resultados

```
[18] "127" "101"

> Boxplot (Junio~La_Breña_I)
[1] "46" "47" "102" "198"

> Boxplot (Marzo~La_Breña_II, data=LaBreña_E_S_R)
[1] "8" "18" "20" "25" "66" "74" "84"

> Boxplot (Mayo~La_Breña_II, data=LaBreña_E_S_R)
[1] "2" "8" "27" "109" "198"

> Boxplot (Enero~La_Breña_II, data=LaBreña_E_S_R)
[1] "18" "19" "26" "35" "52" "53" "84"

> qqPlot (LaBreña_E_S_R$Agosto, dist="norm",
> qqPlot (LaBreña_E_S_R$Agosto, dist="norm")
> qqPlot (LaBreña_E_S_R$Agosto, dist="norm", labels=rownames (LaBreña_E_S_R), id.method="identify")
```

Mensajes

```
con la interface de documento único (SDI); vea ?Commander
[3] NOTA: El conjunto de datos LaBreña_E_S_R tiene 198 filas y 16 columnas.
```

Gráfica de comparación de cuantiles (QQ)

Variable (elegir una)

Abril
Agosto
Diciembre
Enero

Identificar observaciones con el ratón ☒

Distribución

Normal ☒

t ☐ gl =

Chi-cuadrado ☐ gl =

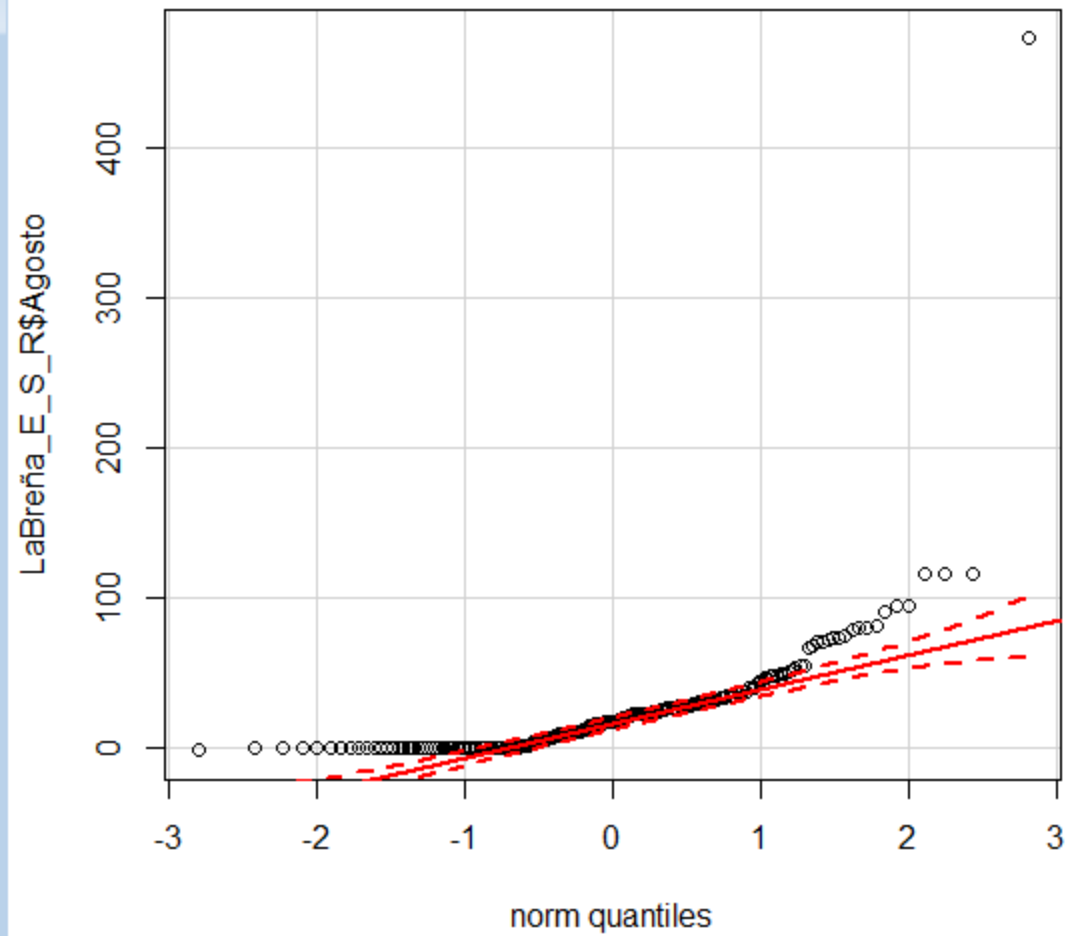
F ☐ gl del numerador = gl del denominador =

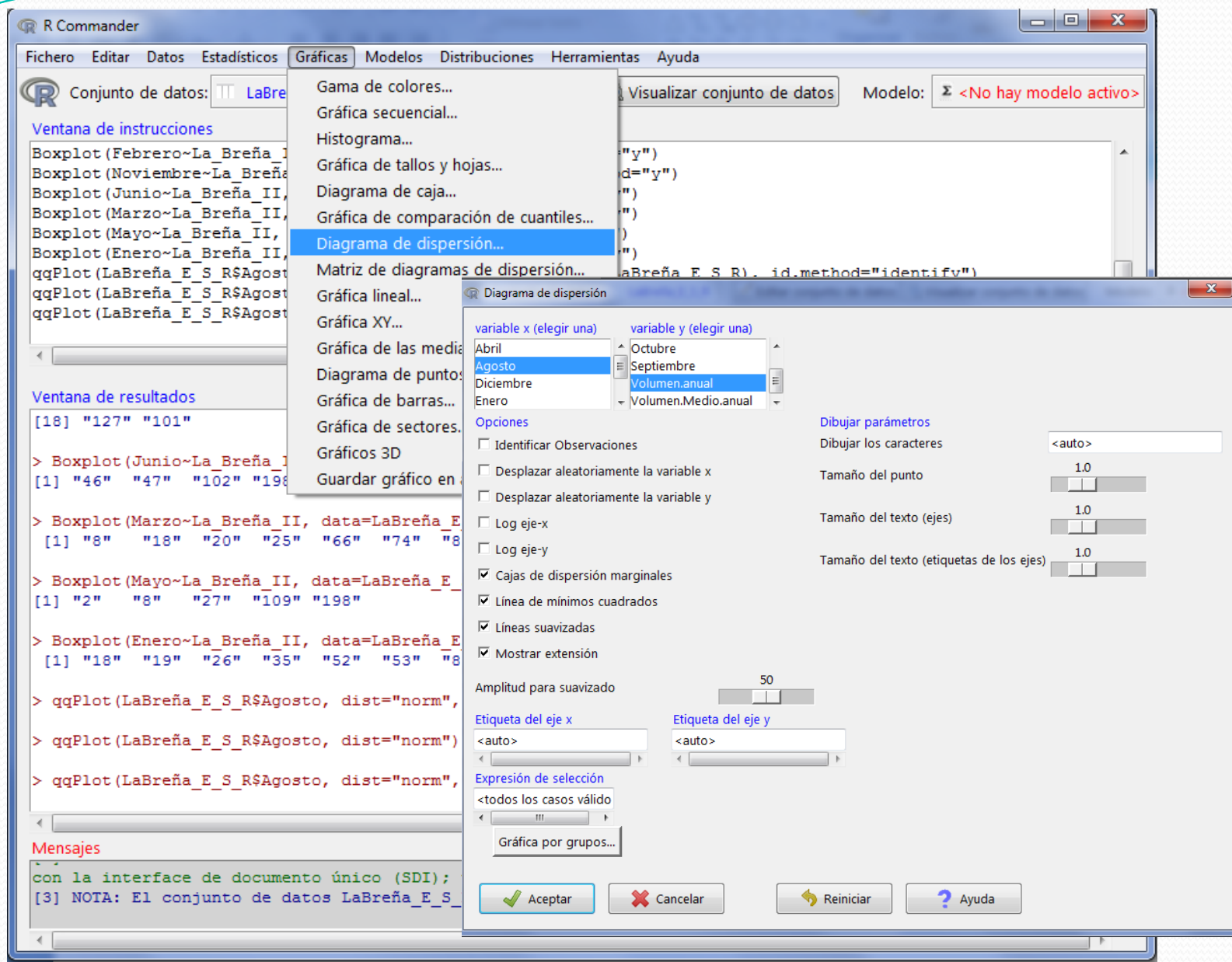
Otro ☐ Especificar: Parámetros:

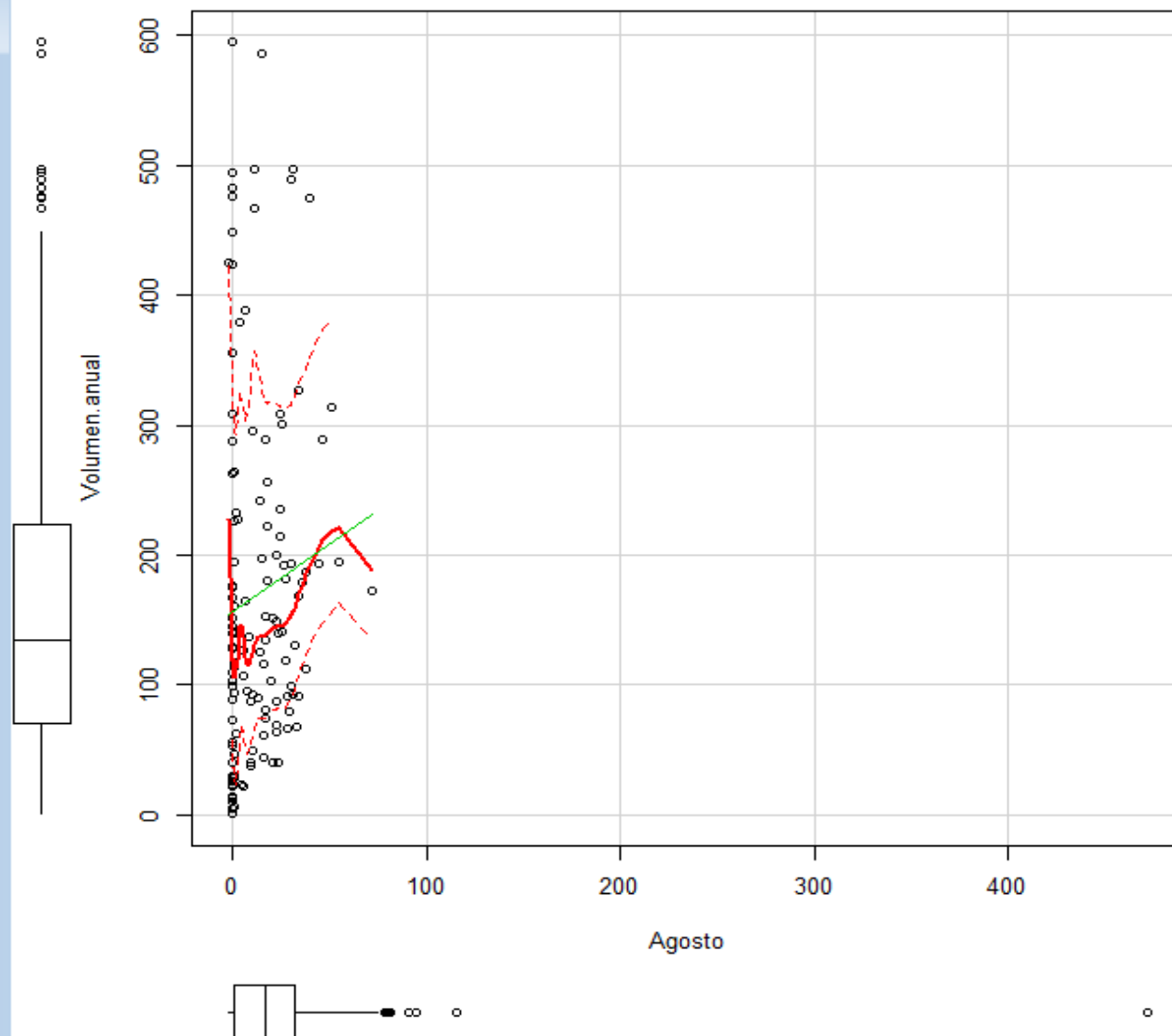
Aceptar Cancelar Reiniciar Ayuda

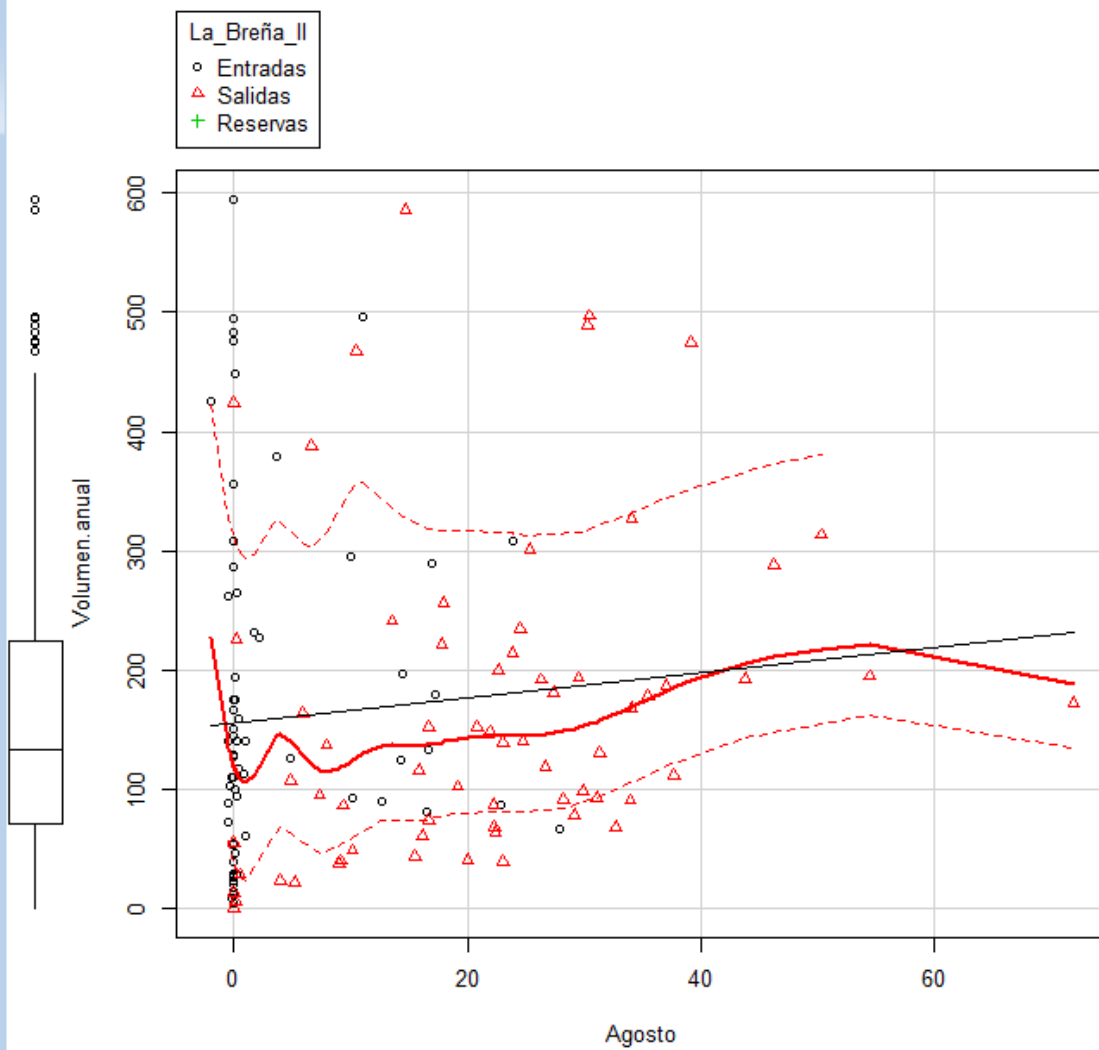
Compara los cuantiles de la distribución empírica de la variable estudiada (datos tipificados) con los teóricos según la distribución marcada, en el ejemplo la variable Agosto con la Normal correspondiente

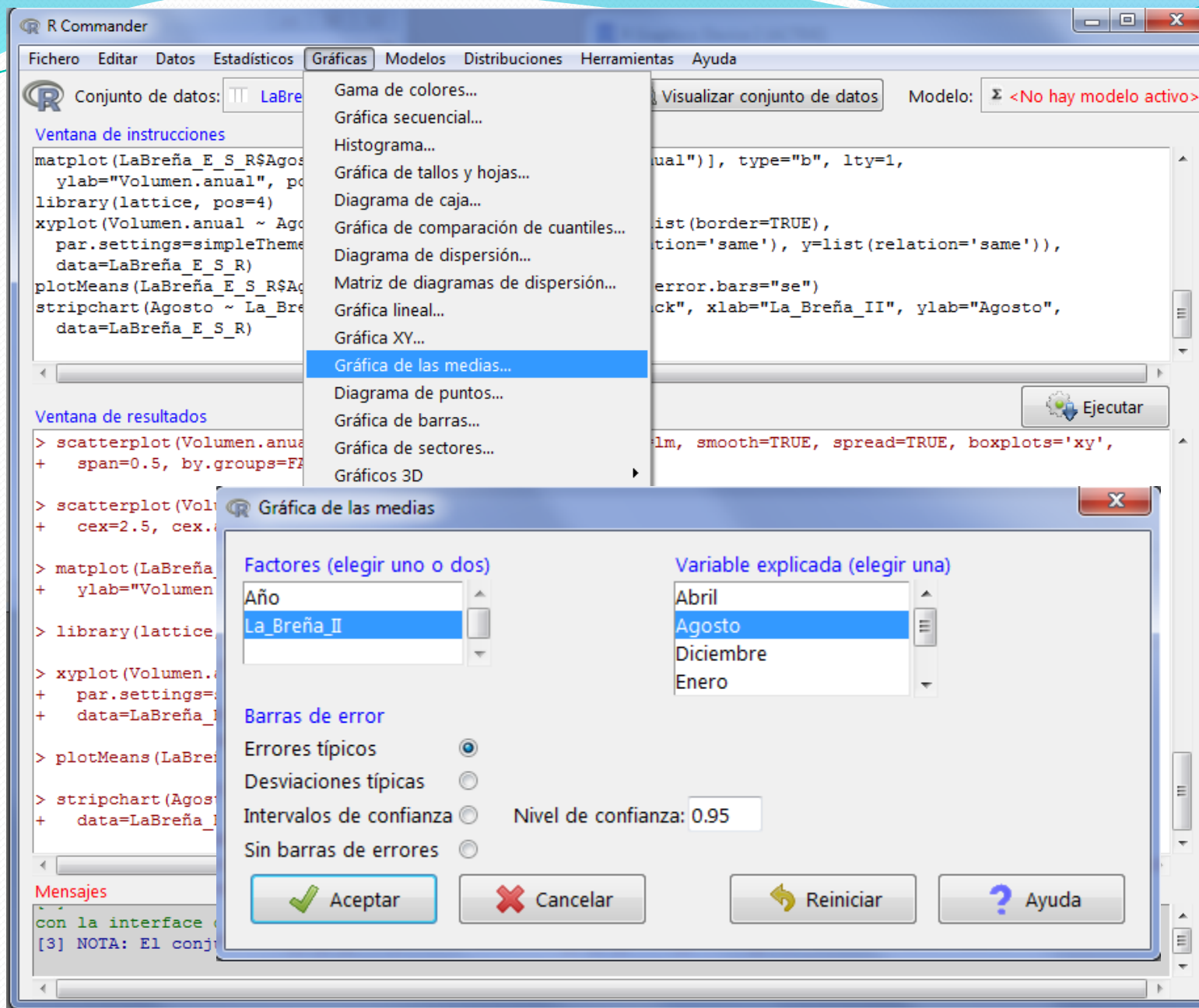
R Graphics: Device 2 (ACTIVE)



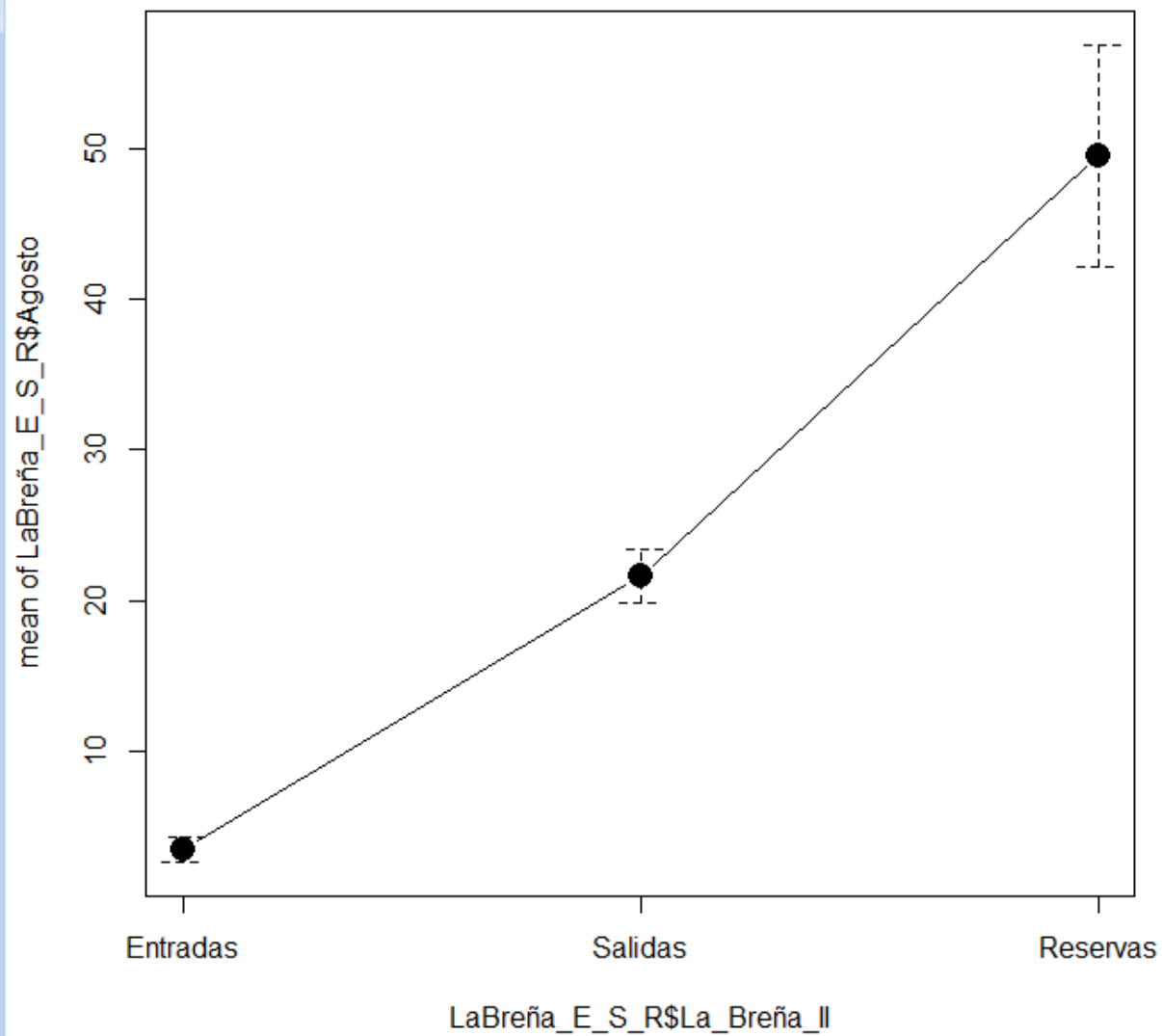








Plot of Means



R Commander

Fichero Editar Datos Estadísticos Gráficas Modelos Distribuciones Herramientas Ayuda

Conjunto de datos: LaBreña

Visualizar conjunto de datos Modelo: <No hay modelo activo>

Ventana de instrucciones

```
library(lattice, pos=4)
xyplot(Volumen.anual ~ Año,
       par.settings=simpleTheme,
       data=LaBreña_E_S_R)
plotMeans(LaBreña_E_S_R$Año,
          stripchart(Agosto ~ La_Breña_II,
                    data=LaBreña_E_S_R)
plotMeans(LaBreña_E_S_R$Año,
          plotMeans(LaBreña_E_S_R$Año,
```

Ventana de resultados

```
+ cex=2.5, cex.axis=2.5,
> matplot(LaBreña_E_S_R$Año,
+ ylab="Volumen.anual",
> library(lattice, pos=4)
> xyplot(Vo
+ par.set
+ data=La
> plotMeans
> stripchar
+ data=La
> plotMeans
> plotMeans
```

Gráfica de barras

Variable (elegir una)

Año

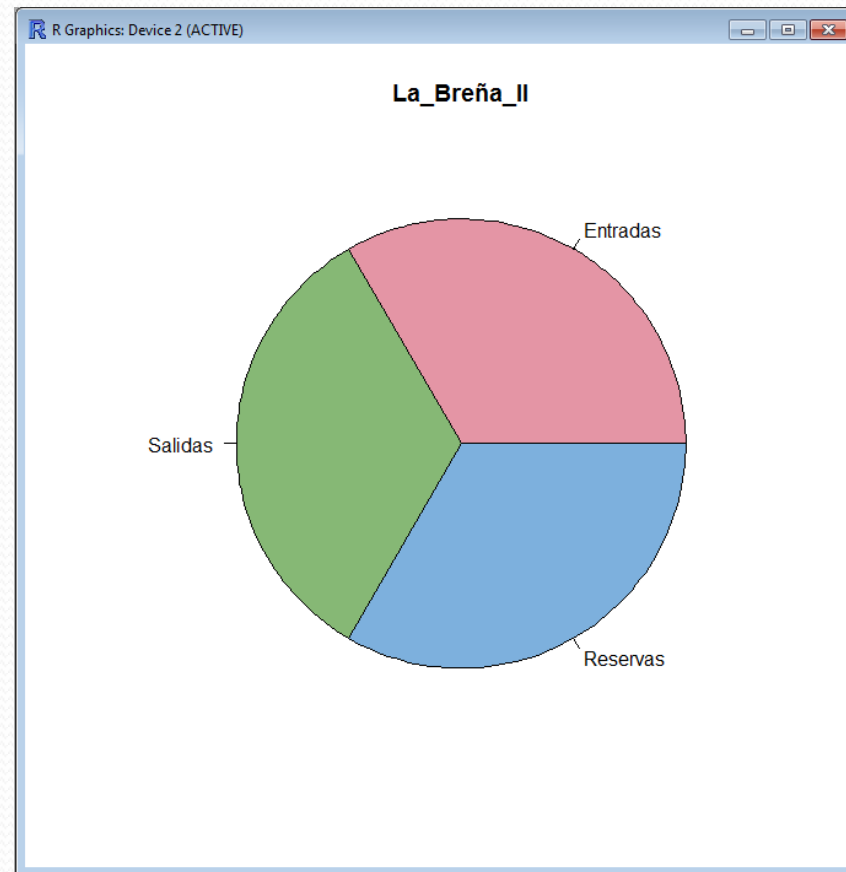
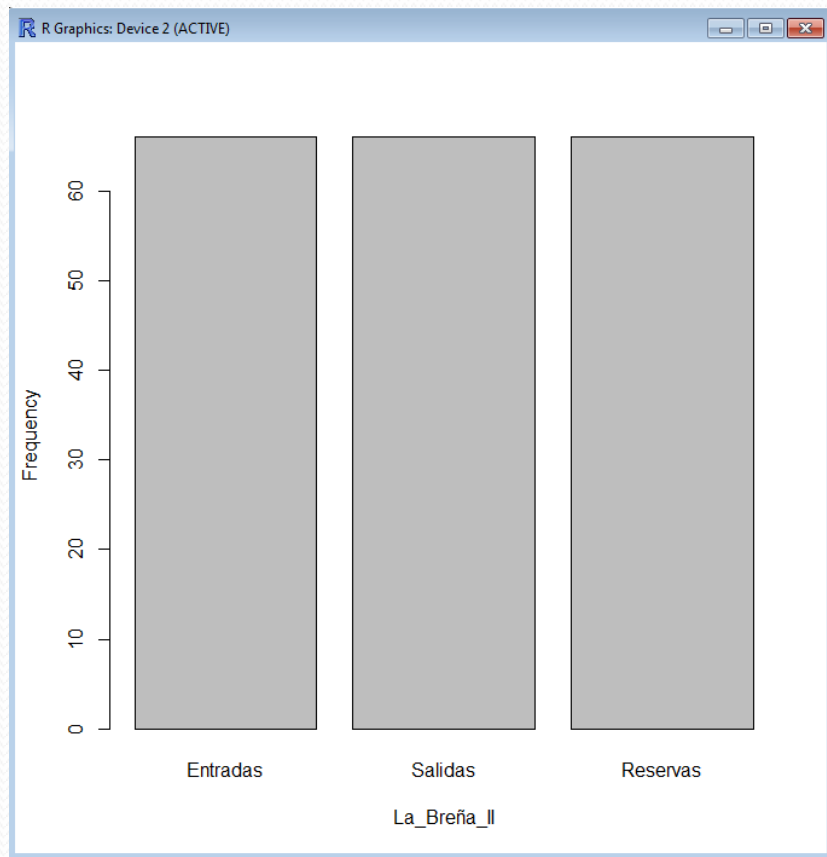
La Breña II

Aceptar Cancelar Reiniciar Ayuda

Mensajes

con la interface de documento único (SDI); vea ?Commander

[3] NOTA: El conjunto de datos LaBreña_E_S_R tiene 198 filas y 16 columnas.



FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA MODELIZACIÓN DE PROCESOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

Bloque III: Modelización estadística.

Gráficos con R (Rcommander)



Roberto Espejo Mohedano e-mail: malesmor@uco.es