

Apuntes de R

¿Qué es R? Software de lenguaje de programación basado en análisis estadístico.

Descargar R:

1.- Descargue la última versión de R, compatible con su sistema operativo, de la siguiente

página: <http://dirichlet.mat.puc.cl/>

2.- Descargue la última versión de Rstudio (Interfaz en la cuál se programa) compatible con su sistema operativo, de la

siguiente página: <http://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>

Formato R

The image shows a screenshot of the RStudio interface with several annotations in Spanish:

- Scripts (para guardar códigos)**: Points to the editor window where R code is written.
- Aquí se guardan variables, base de datos, etc.**: Points to the Environment pane on the right.
- Guardar path**: Points to the file explorer pane at the bottom right.
- Buscar carpeta**: Points to the search icon in the file explorer.
- Aquí se corren los códigos**: Points to the Console window at the bottom left.
- Carpeta donde trabajar (path)**: Points to the current directory path in the file explorer.

```
4 library(readr)
5 library(zoo)
6 library(data.table)
7 library(quantmod)
8 library(quadprog)
9 library(FPortfolio)
10 library(readxl)
11 library(timeSeries)
12 library(xts)
13 library(ggplot2)
14
15 RVNacional <- read_excel("~/Desktop/U/Finanzas 2/BDP3.xlsx", sheet = "Renta V
16 RVInternacional <- read_excel("~/Desktop/U/Finanzas 2/BDP3.xlsx", sheet = "Rei
17 RFNacionalEstatad <- read_excel("~/Desktop/U/Finanzas 2/BDP3.xlsx", sheet = "
18 RFNacionalPrivada <- read_excel("~/Desktop/U/Finanzas 2/BDP3.xlsx", sheet = "
19 RFInternacional <- read_excel("~/Desktop/U/Finanzas 2/BDP3.xlsx", sheet = "Rei
20
21
22
23 data=list()
24
10.1 (Top Level) | R Script |
```

~/Desktop/IN7R2/r/Tarea1/

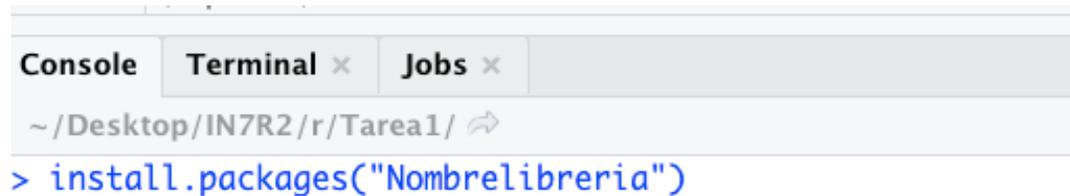
```
> install.packages("Nombrelibreria")
> |
```

Name	Size	Modified
..		
.RData	1.8 MB	Apr 30, 2019, 11:38 PM
.Rhistory	24.6 KB	Apr 30, 2019, 11:38
ACFTest.R	451 B	Oct 20, 2018, 6:21
T1codigo.R	6.1 KB	Oct 16, 2018, 10:54 PM
T1ParteA.R	3.4 KB	Oct 20, 2018, 6:13 PM
T1ParteB.R	5.7 KB	Oct 23, 2018, 6:50 PM
T1ParteC.R	2.9 KB	Oct 23, 2018, 10:59 PM
Tarea1.Rproj	205 B	Apr 30, 2019, 11:57 PM

Librerías:

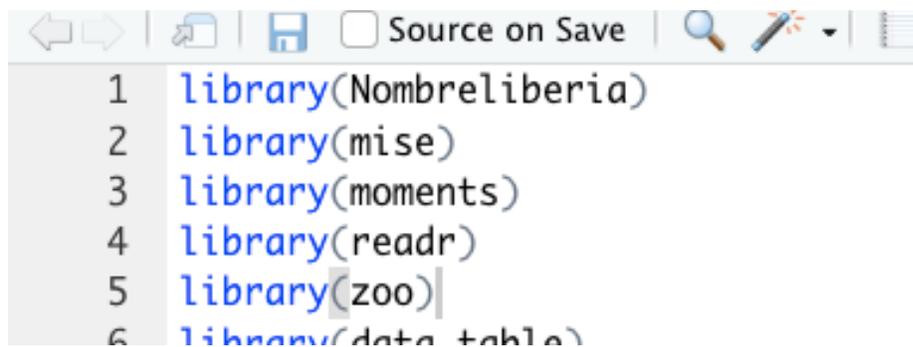
Paquetes de códigos que facilitan la programación.

1.- Para instalar librería (solo se hace 1 vez):



```
Console Terminal x Jobs x  
~/Desktop/IN7R2/r/Tarea1/ ↗  
> install.packages("Nombrelibreria")
```

2.- Y para ejecutarla (se hace cada vez que se abre R, recomendable siempre escribirlas al principio del código):



```
← → | 📄 | 💾 Source on Save | 🔍 | 🖌️ | 📄  
1 library(Nombreliberia)  
2 library(mise)  
3 library(moments)  
4 library(readr)  
5 library(zoo)|  
6 library(data.table)
```

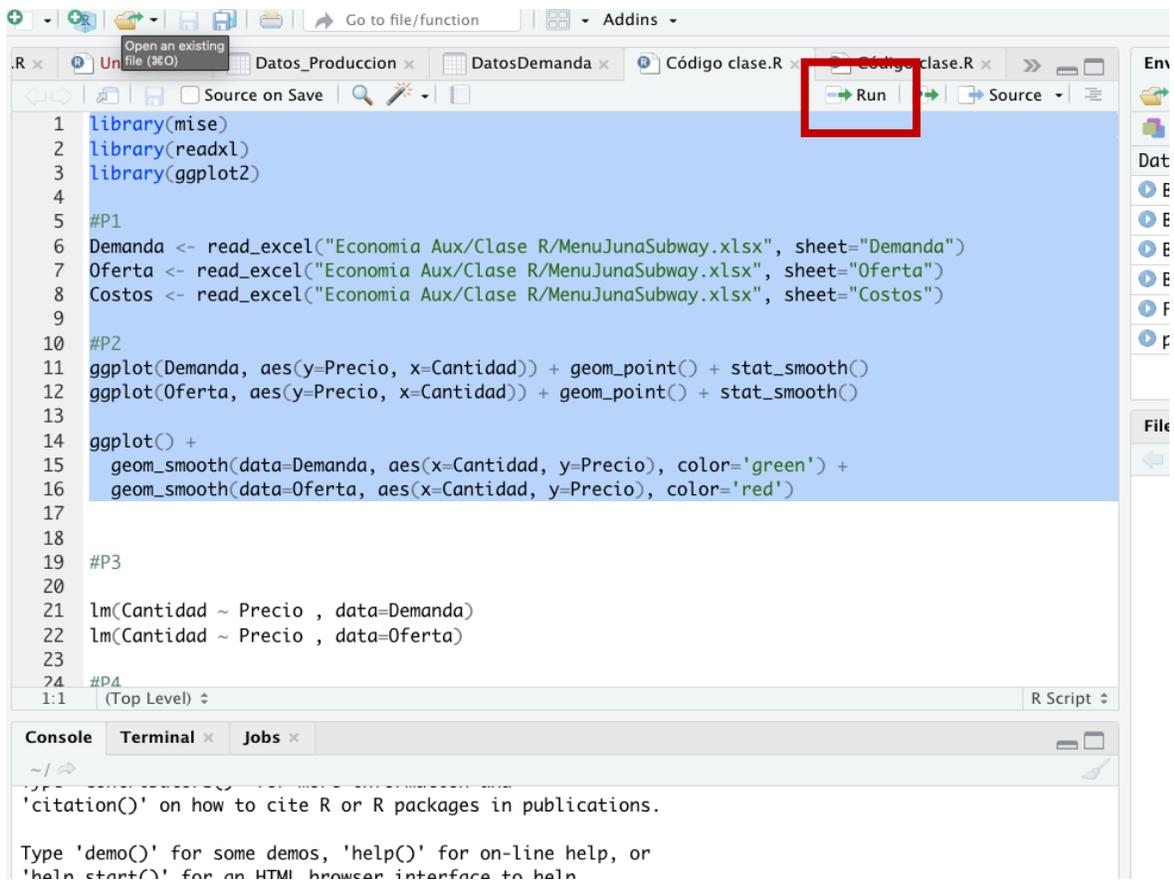
Librerías recomendadas:

- 1.- mise: limpia consola con función mise()
- 2.- ggplot2: Sirve para hacer gráficos
- 3.- readxl: Sirve para leer (importar) archivos Excel.

Correr Código:

1.- Seleccionar código que desea ejecutar

2.- Con el código seleccionado (como en la siguiente imagen) presione el botón "Run"



```
1 library(mise)
2 library(readxl)
3 library(ggplot2)
4
5 #P1
6 Demanda <- read_excel("Economia Aux/Clase R/MenuJunaSubway.xlsx", sheet="Demanda")
7 Oferta <- read_excel("Economia Aux/Clase R/MenuJunaSubway.xlsx", sheet="Oferta")
8 Costos <- read_excel("Economia Aux/Clase R/MenuJunaSubway.xlsx", sheet="Costos")
9
10 #P2
11 ggplot(Demanda, aes(y=Precio, x=Cantidad)) + geom_point() + stat_smooth()
12 ggplot(Oferta, aes(y=Precio, x=Cantidad)) + geom_point() + stat_smooth()
13
14 ggplot() +
15   geom_smooth(data=Demanda, aes(x=Cantidad, y=Precio), color='green') +
16   geom_smooth(data=Oferta, aes(x=Cantidad, y=Precio), color='red')
17
18
19 #P3
20
21 lm(Cantidad ~ Precio , data=Demanda)
22 lm(Cantidad ~ Precio , data=Oferta)
23
24 #P4
25
```

The screenshot shows the RStudio interface with the following elements:

- Toolbar:** Includes buttons for 'Run' (highlighted with a red box), 'Source', and 'Source on Save'.
- Code Editor:** Contains R code for loading libraries, reading data from Excel, and creating ggplot2 plots with smooth lines.
- Console:** Shows the R prompt and some help text: `'citation()'` on how to cite R or R packages in publications. Type `'demo()'` for some demos, `'help()'` for on-line help, or `'help start()'` for an HTML browser interface to help.