

Econometría Aplicada con



```
R Console (32-bit)
Archivo Editar Misc. Ejecutar Ventanas Ayuda

> x <- c(1,2,3,4,5,6)
> y <- x^2
> print(y)
[1] 1 4 9 16 25 36
> mean(y)
[1] 15.16667
> var(y)
[1] 178.9444
> lm_1 <- lm(y ~ x)
> print(lm_1)

Call:
lm(formula = y ~ x)

Coefficients:
(Intercept) -9.3333
x             7.0000

> summary(lm_1)

Call:
lm(formula = y ~ x)

Coefficients:
(Intercept) -9.3333
x             7.0000

Residuals:
1      2      3      4      5      6
3.3333 -0.6667 -2.6667 -2.6667 -0.6667  3.3333

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -9.3333    2.8441   -3.282 0.030453 *
x             7.0000    0.7303    9.585 0.000662 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 3.055 on 4 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9583,    Adjusted R-squared:  0.9478
F-statistic: 91.87 on 1 and 4 DF,  p-value: 0.000662

> |
```



EJEMPLO 2: IMPORTAR ARCHIVOS DE EXCEL

OBJETIVOS



El objetivo principal del ejemplo es mostrar cómo realizar la importación de archivos en formato de Excel (***.xlsx**) haciendo uso de R.

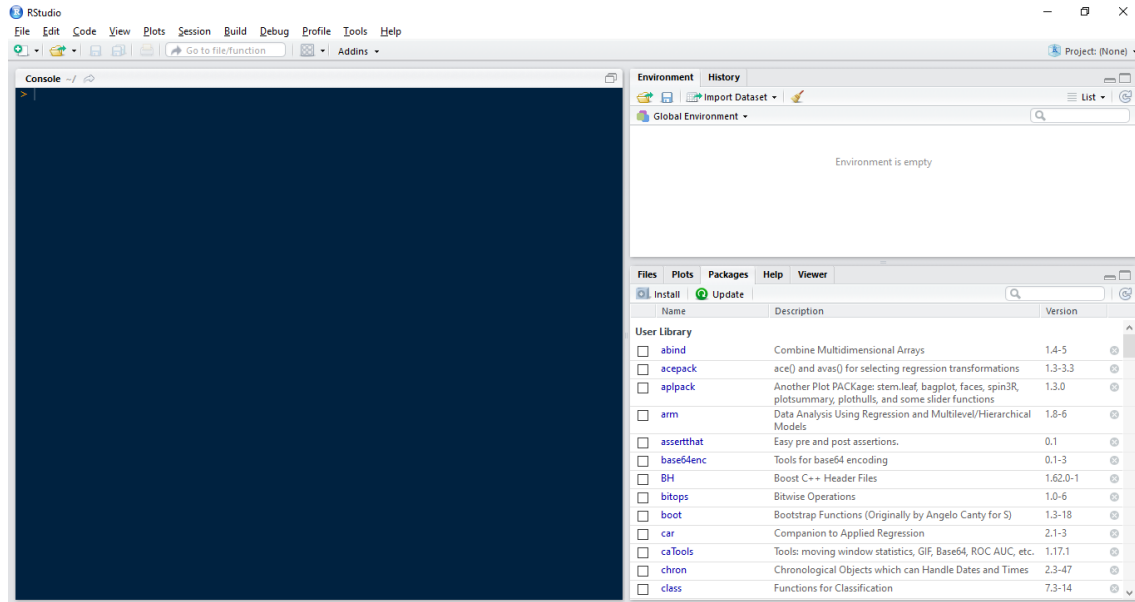
PLANTEAMIENTO



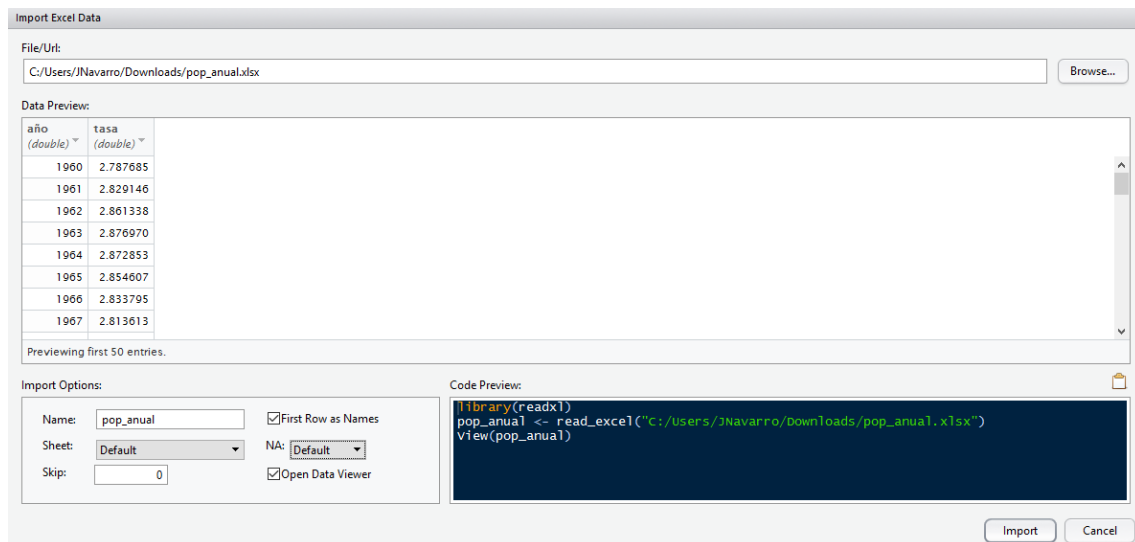
La base de datos adjunta muestra información sobre la evolución de la tasa de crecimiento poblacional de Perú, en el siguiente ejemplo se hará la importación de esta base de datos, que está en formato de Excel al formato de archivo de datos de R.

Desarrollo

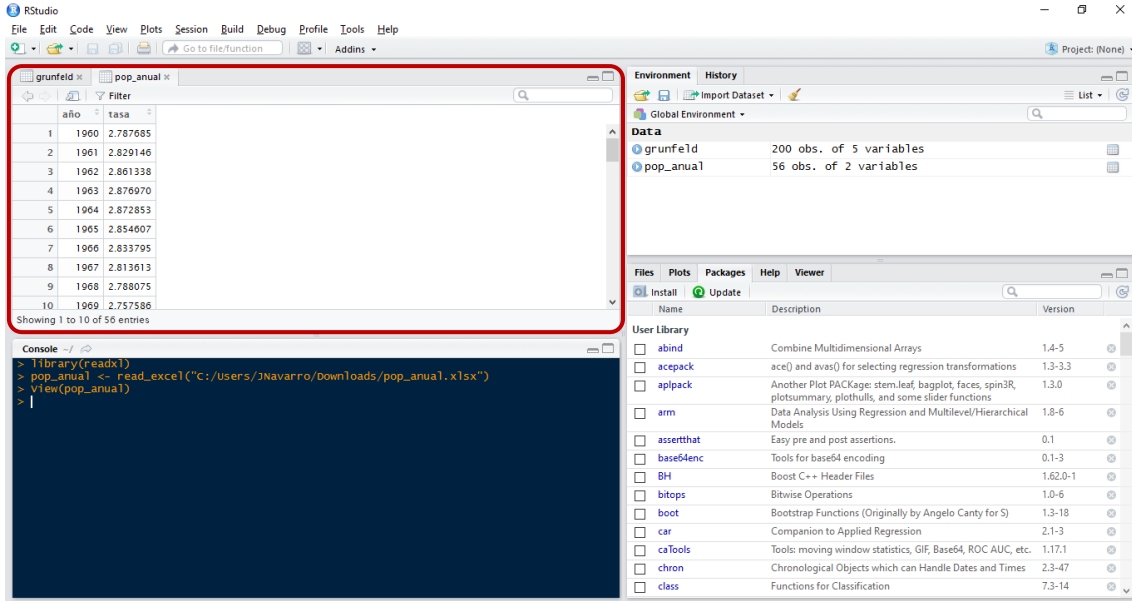
Se tiene el programa RStudio abierto:



Para importar el conjunto de datos de Excel a R se debe ir al botón de **Import Dataset** y elegir la opción **From Excel**. Aparecerá una ventana en donde se deberá indicar el archivo a importarse y en la vista previa se deberá modificar el formato para cada variable.



Una vez indicada la base de datos se mostrará en la interfaz del programa la base de datos y el código utilizado, para que este pueda ser almacenado en un Script.



The screenshot shows the RStudio interface with the following components:

- Environment Panel:** Displays the global environment with two objects:
 - `grunfeld`: 200 obs. of 5 variables
 - `pop_anual`: 56 obs. of 2 variables
- Files Panel:** Shows the file explorer with columns for Name, Description, and Version. The 'User Library' section lists various installed packages such as `abind`, `acepack`, `aplpack`, `arm`, `asserthat`, `base64enc`, `BH`, `bitops`, `boot`, `car`, `caTools`, `chron`, and `class`.
- Console:** Contains the following R code:


```
> library(readxl)
> pop_anual <- read_excel("c:/Users/JNavarro/downloads/pop_anual.xlsx")
> view(pop_anual)
> |
```
- Data Viewer:** Displays a table with two columns: 'año' (year) and 'tasa' (rate). The first 10 rows are visible, showing data from 1960 to 1969.

	año	tasa
1	1960	2.787685
2	1961	2.829146
3	1962	2.861338
4	1963	2.876070
5	1964	2.872853
6	1965	2.854607
7	1966	2.833795
8	1967	2.813613
9	1968	2.788075
10	1969	2.757586