

# 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:
(Intercept) Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
1 -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 1: IMPORTAR ARCHIVOS DE TEXTO

### OBJETIVOS

---



El objetivo principal del ejemplo es mostrar cómo realizar la importación de archivos de texto delimitado por comas (**\*.csv**) haciendo uso de R.

## PLANTEAMIENTO

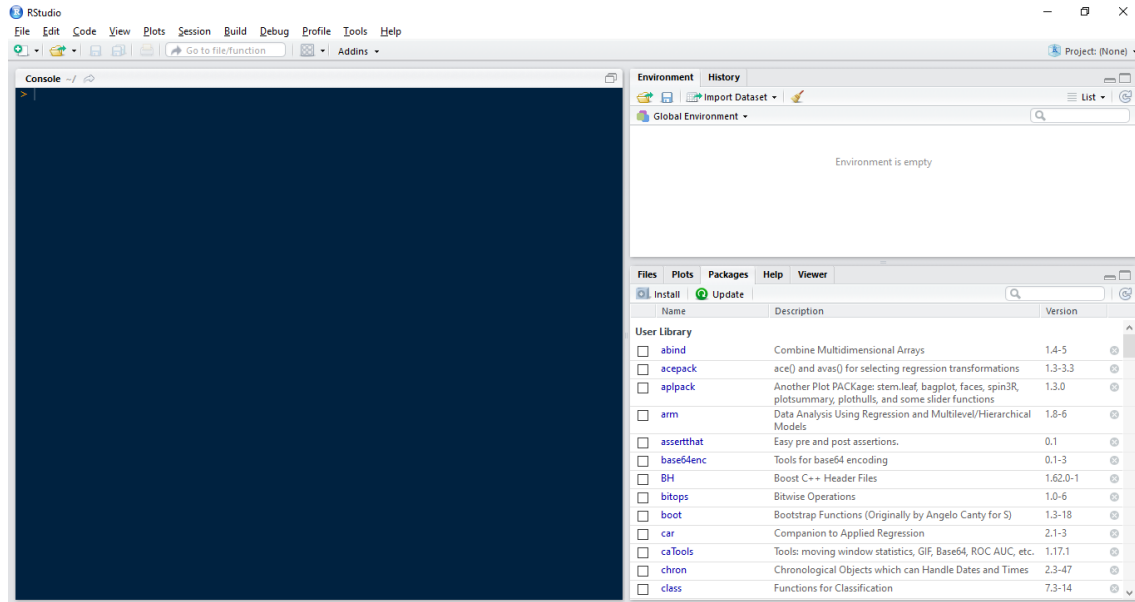
---



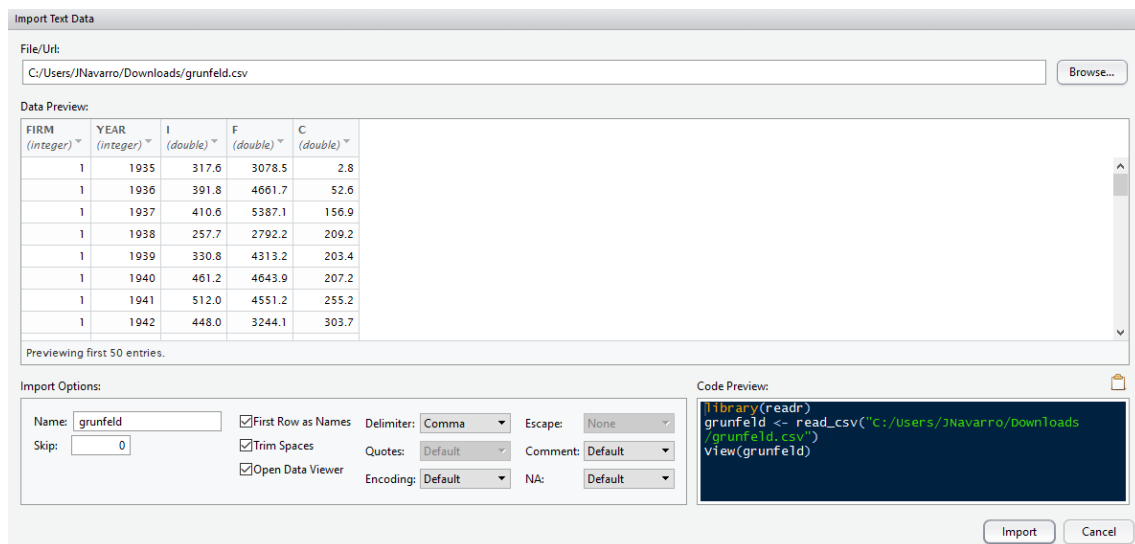
En el siguiente ejemplo se importará una base de datos que representa datos sobre la evolución de la inversión en diversas firmas a lo largo de 20 años. Se usará R para realizar dicha importación de datos.

## Desarrollo

Se tiene el programa RStudio abierto:



Para importar el conjunto de datos se debe ir al botón de Import Dataset y elegir la opción From CSV, luego aparecerá una ventana en donde se deberá indicar el archivo:

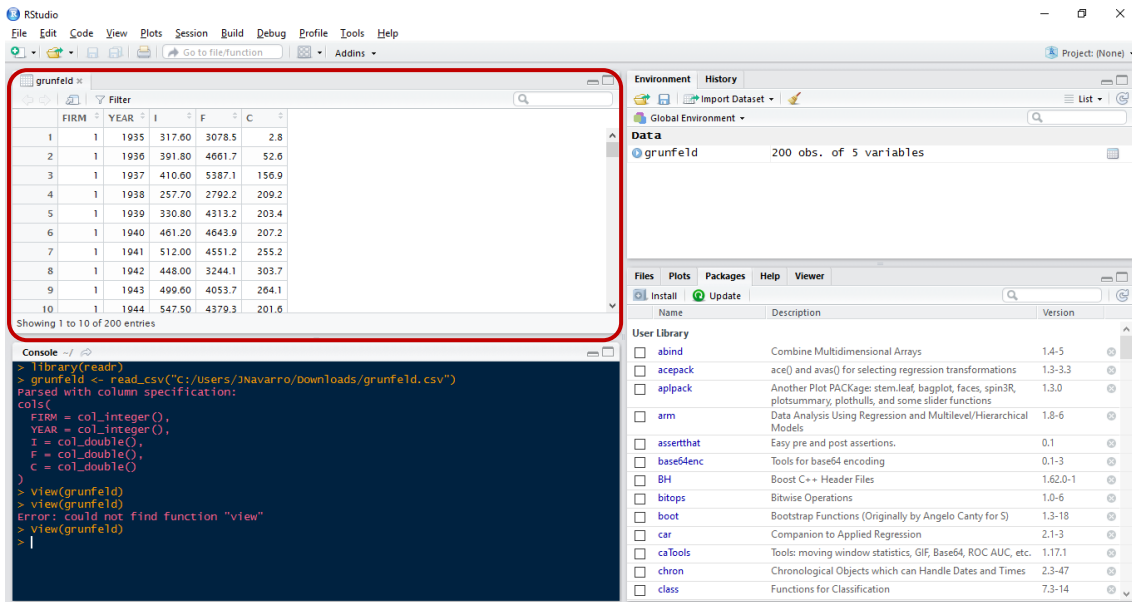


Cuando en la vista previa se observen los datos de forma correcta, entonces se dará clic en Import y se habrá importado la data:

```
> library(readr)
> grunfeld <- read_csv("C:/Users/JNavarro/Downloads/grunfeld.csv")
Parsed with column specification:
cols(
  FIRM = col_integer(),
```

```
YEAR = col_integer(),
I = col_double(),
F = col_double(),
C = col_double()
)
> View(grunfeld)
```

En la interfaz se mostrarán los datos importados:



The screenshot shows the RStudio interface with the following components:

- Environment Panel:** Shows the global environment with the variable `grunfeld` (200 obs. of 5 variables).
- Data Viewer:** Displays the first 10 rows of the `grunfeld` dataset. The data is as follows:
 

	FIRM	YEAR	I	F	C
1	1	1935	317.60	3078.5	2.8
2	1	1936	391.80	4661.7	52.6
3	1	1937	410.60	5387.1	156.9
4	1	1938	257.70	2792.2	209.2
5	1	1939	330.80	4313.2	203.4
6	1	1940	461.20	4643.9	207.2
7	1	1941	512.00	4551.2	255.2
8	1	1942	448.00	3244.1	303.7
9	1	1943	499.60	4053.7	264.1
10	1	1944	547.50	4379.3	201.6
- Console:** Shows the R code used to load and view the data:
 

```
> library(readr)
> grunfeld <- read_csv("C:/Users/JNavarro/downloads/grunfeld.csv")
Parsed with column specification:
cols(
  FIRM = col_integer(),
  YEAR = col_integer(),
  I = col_double(),
  F = col_double(),
  C = col_double()
)
> View(grunfeld)
> view(grunfeld)
Error: could not find function "view"
> View(grunfeld)
> |
```
- Package List:** Shows a list of installed and available R packages, including `abind`, `acepack`, `aplpack`, `arm`, `assertthat`, `base64enc`, `BH`, `bitops`, `boot`, `car`, `caTools`, `chron`, and `class`.