

Nota 1

Santiago Casanova y Ernesto Barrios

Como Instalar R

En esta primera nota vamos a explicar paso a paso cómo se debe instalar R en la máquina. Para la parte de instalación se cubre a fondo en las secciones **Windows** y **Mac** mientras que para **Linux** se presenta el camino basico sin entrar a detalles para las diferentes distribuciones.

Windows

1. Primero visitar <http://www.r-project.org>.
2. Hacer click en **download R**.
3. En la lista de mirrors, buscar <https://cran.itam.mx/> y hacer click.
4. Hacer click en *Download R for Windows* y guardar el archivo ejecutable.
5. Correr el archivo .exe y seguir las instrucciones de instalación.

Mac

1. Primero visitar <http://www.r-project.org>.
2. Hacer click en **download R**.
3. En la lista de mirrors, buscar <https://cran.itam.mx/> y hacer click.
4. Hacer click en *Download R for macOS*.
5. Hacer click en el link del archivo de la versión mas reciente de R.
6. Correr el archivo .pkg y seguir las instrucciones de instalación.

Linux

1. Primero visitar <http://www.r-project.org>.
2. Hacer click en **download R**.
3. En la lista de mirrors, buscar <https://cran.itam.mx/> y hacer click.
4. Hacer click en *Download R for Linux*.
5. Selecciona tu distribución de Linux y sigue las instrucciones para instalar desde la terminal.

¿Qué es R? Breve Historia y Resumen

Sus Inicios

R fue implementado inicialmente por dos profesores de la universidad de Auckland, Robert Gentleman and Ross Ihaka, en la década de los 90. El nombre viene de que Gentleman y Ross se basaron en el lenguaje de análisis estadístico llamado S que surgió en los 80. Al ser una “nueva versión” de S, decidieron llamarle **R**¹.

¿Que es?

R es un lenguaje intérprete. Esta afirmación se puede dividir en dos partes para analizar.

1. R es un lenguaje:

¹<https://mran.microsoft.com/documents/what-is-r>

- Esto significa que el trabajo en R se tiene que hacer a través de una serie de comandos, funciones y scripts con una sintáxis específica.
2. Es un lenguaje intérprete:
- Una vez que el usuario escribe sus comandos, funciones y scripts, R da una respuesta. Ya sea un resultado, la creación un objeto, una figura gráfica o bien un mensaje de error.

El concepto Open Source

R es completamente gratis para usar y es mantenido por un grupo de alrededor de 20 desarrolladores. Además existe una gran comunidad que agrega y construye sobre el R básico (conocido como base R en inglés) a través del desarrollo de paquetes de ayuda para distintos usos. Estos paquetes pueden incluir desde funciones para leer archivos csv hasta métodos estadísticos complejos. Esta gran variedad de paquetes y bibliotecas se distribuye y regula a través de CRAN (*The Comprehensive R Archive Network*) y esta organización de recursos hace que R sea cada día mas poderoso como lenguaje y herramienta.