

# Introducción: ¿Qué es R?

Jorge Meneses y Paulo Peña

# Introducción

- Curso práctico: En cada sesión habrán ejercicios a resolver
- Sesiones de 45 minutos



# ¿Qué es R?

R es un **lenguaje de programación de código abierto** ampliamente usado para el análisis de datos y la estadística. Está disponible para Windows, macOS y Linux.

- **¿Qué implica un lenguaje de programación?:** Un lenguaje de programación son instrucciones dadas a una computadora para dar una tarea.

# ¿Porque usar R?

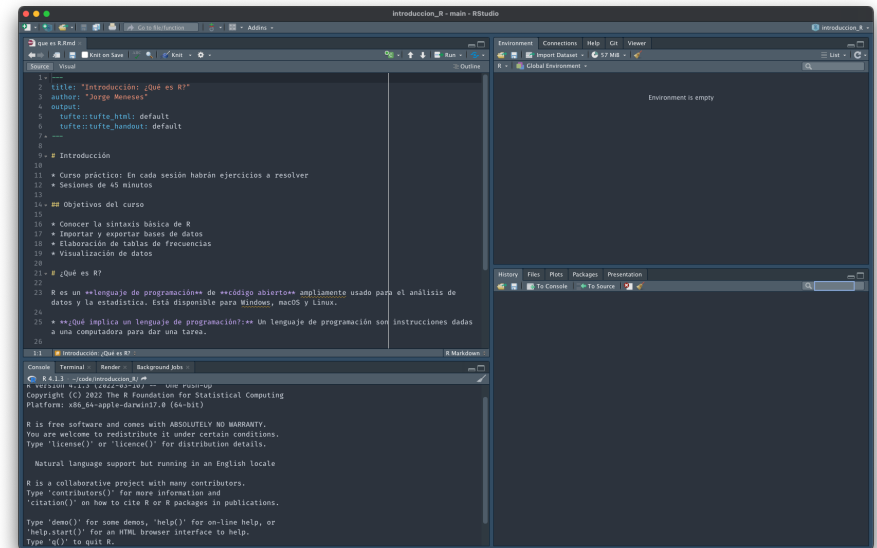
- R es una herramienta líder para la estadística y el análisis de datos.
- Es un lenguaje de programación independiente del sistema operativo.
- Es de código abierto y gratuito.
- Tiene una gran comunidad de usuarios a nivel global (lo que significa mucha ayuda disponible ante cualquier duda).
- Replicabilidad del análisis: La sintaxis guarda los pasos específicos hechos para generar un análisis. Otros investigadores pueden verificar o replicar los estudios.

# ¿Qué otras alternativas a R existen?

Actualmente existen otros softwares de programación como Python, Stata o SPSS. La gran ventaja de R sobre estos programas es la facilidad de manejar grandes cantidades de datos en diferentes formatos, sus poderosas herramientas estadísticas y la comunidad global.

# Rstudio

Rstudio es el software más usado para trabajar R. Es lo que se conoce como un IDE (Integrated Development Environment, o Entorno de Desarrollo Integrado). Esta aplicación está diseñada para facilitar el desarrollo de análisis y reportes en R.



# Instalar R y Rstudio

Para seguir con el curso práctico requerimos la instalación de R y Rstudio en nuestras computadoras. La instalación dependerá del sistema operativo que usemos.



# Descargar e instalar R


Hay que ingresar a la siguiente página web del proyecto: <https://cran.r-project.org/>

En la página aparecerán vínculos para los diferentes sistemas operativos (Windows, Mac, Linux). Escoger el operador que corresponda.

The Comprehensive R Archive Network

cran.r-project.org

Soporte para Inspir... Data Analysis in So... SXH Mujer Cubriéndose... Supervised Machin... millsonic Radio Fact... 1654627426789 ActiveNexus Seis Tiendamia del mun...



[CRAN](#)  
[Mirrors](#)  
[What's new?](#)  
[Search](#)  
[CRAN Team](#)

[About R](#)  
[R Homepage](#)  
[The R Journal](#)

[Software](#)  
[R Sources](#)  
[R Binaries](#)  
[Packages](#)  
[Task Views](#)  
[Other](#)

[Documentation](#)  
[Manuals](#)  
[FAQs](#)  
[Contributed](#)

### The Comprehensive R Archive Network

#### Download and Install R

Precompiled binary distributions of the base system and contributed packages, **Windows and Mac** users most likely want one of these versions of R:

- [Download R for Linux \(Debian, Fedora/Redhat, Ubuntu\)](#)
- [Download R for macOS](#)
- [Download R for Windows](#)

R is part of many Linux distributions, you should check with your Linux package management system in addition to the link above.

#### Source Code for all Platforms

Windows and Mac users most likely want to download the precompiled binaries listed in the upper box, not the source code. The sources have to be compiled before you can use them. If you do not know what this means, you probably do not want to do it!

- The latest release (2022-10-31, Innocent and Trusting) [R-4.2.2.tar.gz](#), read [what's new](#) in the latest version.
- Sources of [R alpha and beta releases](#) (daily snapshots, created only in time periods before a planned release).
- Daily snapshots of current patched and development versions are [available here](#). Please read about [new features and bug fixes](#) before filing corresponding feature requests or bug reports.
- Source code of older versions of R is [available here](#).
- Contributed extension [packages](#)

#### Questions About R


- If you have questions about R like how to download and install the software, or what the license terms are, please read our [answers to frequently asked questions](#) before you send an email.

Descargar R

The Comprehensive R Archive Net x +

← → ↻ 🔒 cran.r-project.org

🌐 Soporte para Inspir... 📄 Data Analysis in So... 📶 SXH 🌐 Mujer Cubriéndose... 🖨 Supervised Machin... 📶 millsonic Radio Fact... 📶 1654627426789 🌐 ActiveNexus Seis 🛒 Tiendamia del mun...



**R-4.2.2 for Windows**

[Download R-4.2.2 for Windows](#) (76 megabytes, 64 bit)  
[README on the Windows binary distribution](#)  
[New features in this version](#)

This build requires UCRT, which is part of Windows since Windows 10 and Windows Server 2016. On older systems, UCRT has to be installed manually first.

If you want to double-check that the package you have downloaded matches the package distributed by CRAN, you can compare the [md5sum](#) of the .exe to the [fingerprint](#) on the master server.

**Frequently asked questions**

- [Does R run under my version of Windows?](#)
- [How do I update packages in my previous version of R?](#)

Please see the [R FAQ](#) for general information about R and the [R Windows FAQ](#) for Windows-specific information.

**Other builds**

- Patches to this release are incorporated in the [r-patched snapshot build](#).
- A build of the development version (which will eventually become the next major release of R) is available in the [r-devel snapshot build](#).
- [Previous releases](#)

Note to webmasters: A stable link which will redirect to the current Windows binary release is [<CRAN MIRROR>/bin/windows/base/release.html](#).

Last change: 2022-10-31

**CRAN**  
[Mirrors](#)  
[What's new?](#)  
[Search](#)  
[CRAN Team](#)

**About R**  
[R Homepage](#)  
[The R Journal](#)

**Software**  
[R Sources](#)  
[R Binaries](#)  
[Packages](#)  
[Task Views](#)  
[Other](#)

**Documentation**  
[Manuals](#)  
[FAQs](#)  
[Contributed](#)

Descargar R

# Descargar e instalar Rstudio

Hay que ingresar a la siguiente página web: <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>. Si aun no se ha instalado R en la computadora, en esta página también se puede descargar el software R.

En la página aparecerán vínculos para los diferentes sistemas operativos (Windows, Mac, Linux). Escoger el operador que corresponda.

OS	Download	Size	SHA-256
Windows 10/11	<a href="#">RSTUDIO-2022.07.2-576.EXE</a> ⬇	190.49MB	<a href="#">B38BF925</a>
macOS 10.15+	<a href="#">RSTUDIO-2022.07.2-576.DMG</a> ⬇	224.49MB	<a href="#">35028D02</a>
Ubuntu 18+/Debian 10+	<a href="#">RSTUDIO-2022.07.2-576-AMD64.DEB</a> ⬇	133.19MB	<a href="#">B7D0C386</a>

Descargar Rstudio