



R

Es un entorno y lenguaje de programación con un enfoque al análisis estadístico. R nació como una reimplementación de software libre del lenguaje S, adicionado con soporte para ámbito estático. Se trata de uno de los lenguajes de programación más utilizados en investigación científica, siendo además muy popular en los campos de aprendizaje automático (machine learning), minería de datos, investigación biomédica, bioinformática y matemáticas financieras.

R



CARACTERÍSTICAS DE R

Manejo y almacenamiento efectivo de los datos.

Utilidades gráficas para la visualización de datos.

Un conjunto de operadores para la realización de cálculos con matrices.

Una gran colección de herramientas para el análisis de datos.

Un lenguaje de programación bien desarrollado que incluye saltos condicionales, bucles, funciones recursivas, utilidades para la entrada y salida de datos, etc.

Tiene un formato de documentación basado en LaTeX, que se utiliza para proporcionar documentación completa tanto en formato físico como digital.

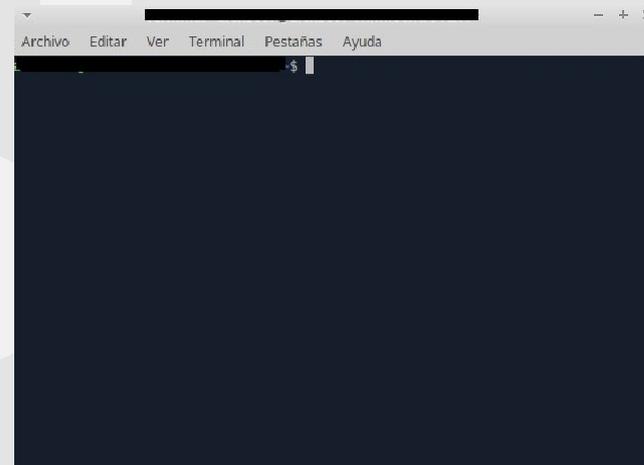
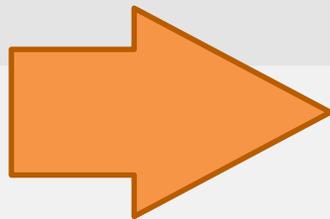
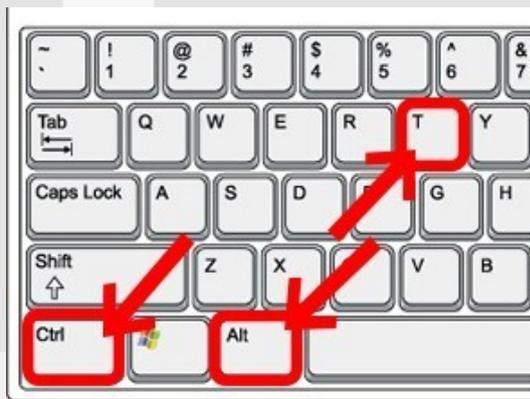




R

Para utilizar R debe seguir los siguientes pasos:

Abrir la terminal de su computadora, presionando las teclas (CTRL + ALT + T). En la imagen de la terminal, no se visualiza el nombre de usuario por medidas de seguridad.





R

Para iniciar la instalación, debe ingresar su contraseña de administrador y ejecutar el siguiente comando:

```
sudo apt-get install r-base r-base-dev
```

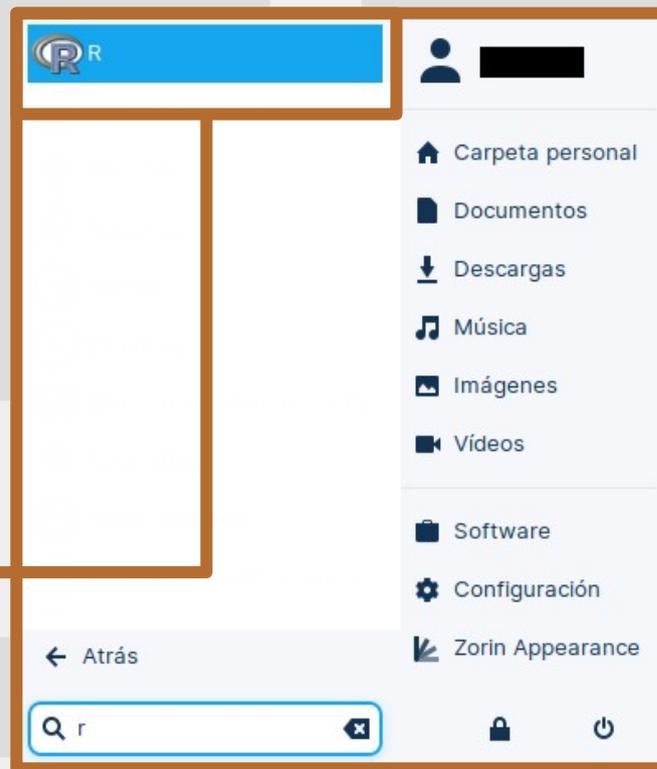
Presione **Y** para continuar.

```
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
sudo apt-get install r-base r-base-dev
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
amule-common amule-utils ant ant-optional antlr3 aspectj blender
blender-data bluefish-data bluefish-plugins bnd brasero-common
breeze-icon-theme ca-certificates-mono catdoc cdrdao clang clang-tidy
clang-tidy-10 clang-tools-10 cli-common dconf-cli default-jdk
default-jdk-doc default-jdk-headless dvd+rw-tools dvdauthor dvgrab enchant
extra-cmake-modules fonts-cantarell fonts-dejavu fonts-tuffy freecad-common
freecad-python3 freecad-runtime gdl-data gimp-data-base gir1.2-ges-1.0
gir1.2-harfbuzz-0.0 growisofs gthumb-data icc-profiles-free icedax
java-wrappers javahelp2 javascript-common junit junit-doc junit4 junit4-doc
kaccounts-providers kactivities-bin kactivitymanagerd kamera kapptemplate
kde-cli-tools kde-cli-tools-data kdeconnect kded5 kdenlive-data
kdevelop-data kdevelop55-libs keditbookmarks kinit kio kio-extras
kio-extras-data kpackagelauncherqml kpackageool5 kpeople-vcard
ktexteditor-data ktexteditor-katepart libaccounts-glib0 libaccounts-qt5-1
libactivation-java libaec0 libaften0 libantlr-java libantlr3-runtime-java
```



R

Una vez finalizada la instalación, puede buscar en el menú de aplicaciones, escriba R e inicie la aplicación.





R

Iniciada la aplicación, aparecerá una ventana de la terminal y ya podrá utilizar R a través de códigos.

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda

R version 3.6.3 (2020-02-29) -- "Holding the Windsock"
Copyright (C) 2020 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-pc-linux-gnu (64-bit)

R es un software libre y viene sin GARANTIA ALGUNA.
Usted puede redistribuirlo bajo ciertas circunstancias.
Escriba 'license()' o 'licence()' para detalles de distribución.

R es un proyecto colaborativo con muchos contribuyentes.
Escriba 'contributors()' para obtener más información y
'citation()' para saber cómo citar R o paquetes de R en publicaciones.

Escriba 'demo()' para demostraciones, 'help()' para el sistema on-line de ayuda,
o 'help.start()' para abrir el sistema de ayuda HTML con su navegador.
Escriba 'q()' para salir de R.

> help start()
```



R

R tiene su propio entorno gráfico, pero para poder obtenerlo, debe abrir el navegador de su preferencia e ingresar a la siguiente Url:

<http://rstudio.com>

Ve a **DOWNLOAD**, Busca la sección **"All Instalers"** en la parte inferior de la página y haz clic en la opción correspondiente a tu distribución de Linux.

The screenshot shows the RStudio website homepage. The navigation menu at the top includes 'Products', 'Solutions', 'Customs', 'Resources', 'About', and 'Pricing'. The 'DOWNLOAD' link is highlighted with a red box and a red arrow. Below the navigation menu, there is a section for a 'Live Webinar | February 17th at 1pm ET' titled 'Managing Packages for Open-Source Data Science', presented by Alex Gold. A 'REGISTER NOW' button is visible at the bottom of the webinar section.



R

Una vez realizada la descarga, desde la terminal debe posicionarse en **/Descargas** y debe ingresar el siguiente código acompañado del ejecutable de Rstudio descargado, para poder instalar:

```
sudo dpkg -i rstudio-2022.07.2-576-amd64.deb
```

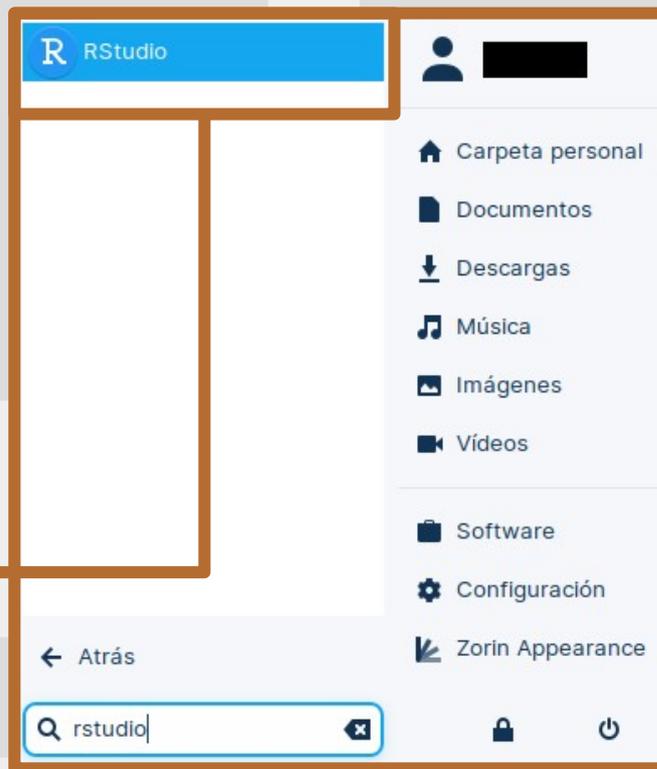
Presione **Enter** y espere hasta que finalice la instalación.

```
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda  
sudo dpkg -i rstudio-2022.07.2-576-amd64.deb  
Seleccionando el paquete rstudio previamente no seleccionado.  
Leyendo la base de datos ... 95%
```



R

Una vez finalizada la instalación, puede buscar en el menú de aplicaciones, escriba RStudio e inicie la aplicación.





R

Iniciada la aplicación, aparecerá el entorno gráfico de Rstudio y ya podrá utilizarlo.

