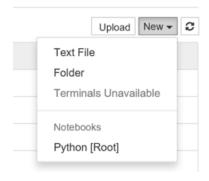
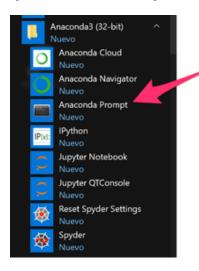
Instalación de R y RStudio en Microsoft Windows 10

PASO 1

En este momento solo es posible crear archivos de texto y notebooks que ejecutan Python 3.5, tal como se puede observar en el menú New de Jupyter:



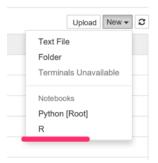
Para poder ejecutar R en un Jupyter notebook es necesario instalar el paquete r-essentials. Para ello, ejecute la aplicación Anaconda Prompt:



e instale el paquete ejecutando el siguiente comando

```
conda install -c r r-essentials=1.3
```

Al ejecutar nuevamente la aplicación Jupyter Notebook podrá verificar que ahora se pueden crear libros de trabajo tanto en Python como en R.



PASO 2

A la fecha existe un error en el instalador del kernel del Lenguaje R para Jupyter y solo es posible ejecutar el lenguaje R que se instala mediante r-essentials. Adicionalmente, se requiere instalar la versión que se indica a continuación.

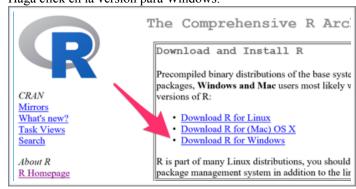
Vaya al sitio <u>www.r-project.org</u> y haga click en CRAN. En el resto del proceso se indican las opciones que debe aceptar el usuario.



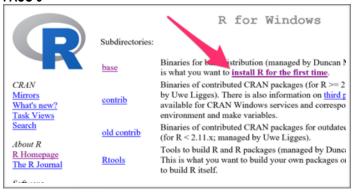
PASO 3
Seleccione el servidor de descarga.



PASO 4 Haga click en la versión para Windows.



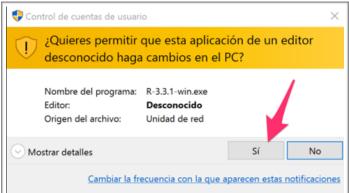
PASO 5



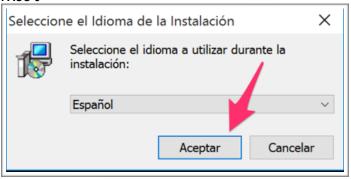
PASO 6



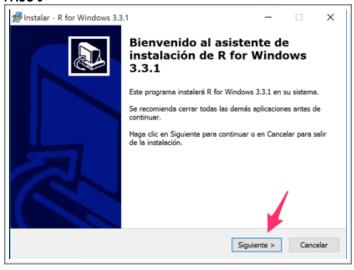
PASO 7



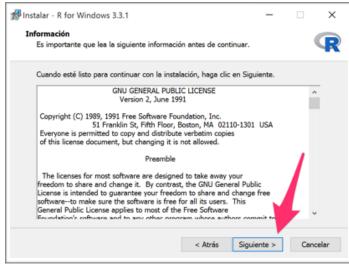
PASO 8



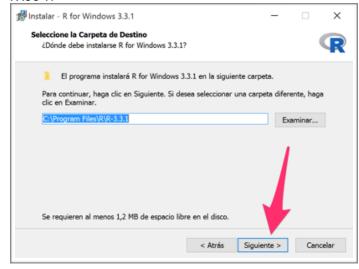
PASO 9



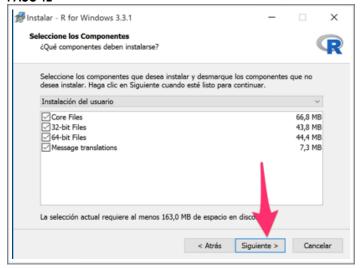
PASO 10



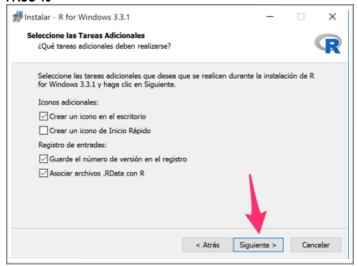
PASO 11



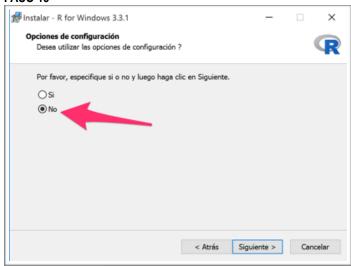
PASO 12



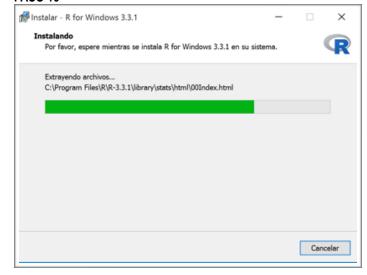
PASO 15



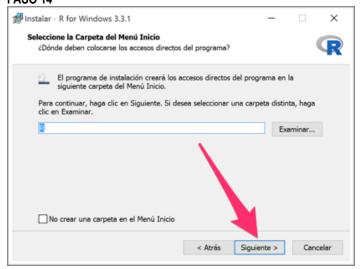
PASO 13



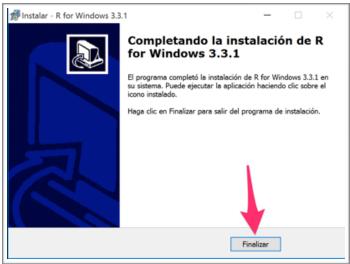
PASO 16



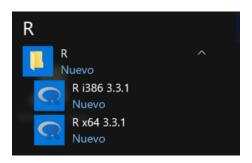
PASO 14



PASO 17



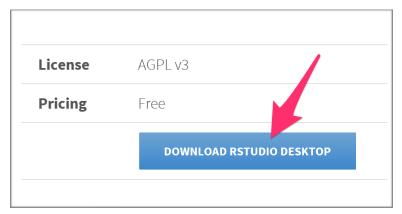
Al finalizar el proceso de instalación, el usuario puede ejecutar R desde el menú de Windows.



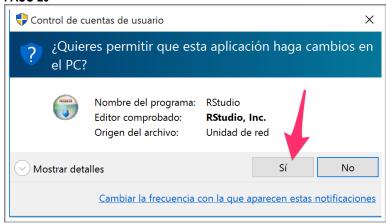
PASO 18

RStudio ofrece un entorno mucho más amigable que el IDE del lenguaje R. A continuación se describe su proceso de instalación. RStudio usa el mismo kernel del lenguaje R, de tal forma que cuando se instala un paquete en alguno de ellos, dicho paquete queda disponible en ambas herramientas (pero no para la instalación realizada con r-essentials).

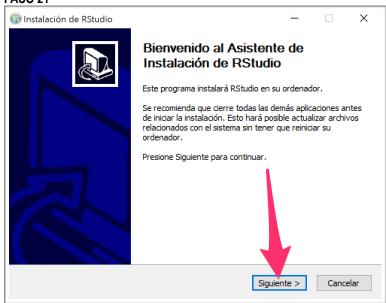
Vaya a la pagina https://www.rstudio.com/products/RStudio/ y descargue RStudio Desktop.



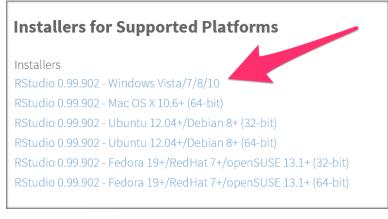
PASO 20



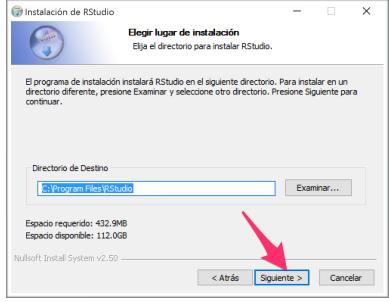
PASO 21



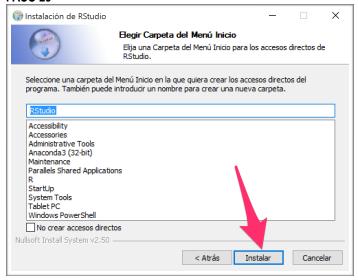
PASO 19



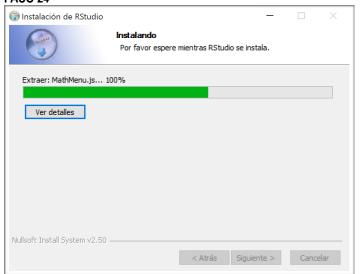
PASO 22



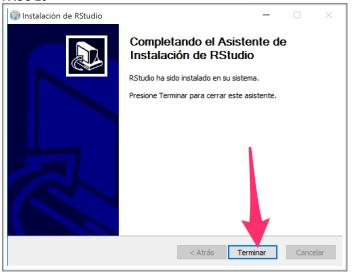
PASO 23



PASO 24



PASO 25

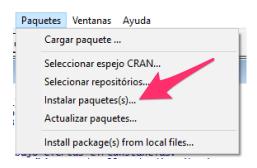


En este momento RStudio se encuentra instalado en su máquina.



PASO 26

En el lenguaje R los paquetes pueden ser instalados desde la interfaz gráfica o desde la línea de comandos.



La ventaja de la línea de comandos es que permite la automatización de tareas, incluyendo la instalación de paquetes. Ejecute las siguientes instrucciones para instalar los paquetes más comúnmente usados en ciencia de los datos.

```
m <-
c("jpeg", "nlopt", "assertthat",
  "base64enc", "BH", "bitops", "car",
  "caret", "chron", "colorspace",
  "data.table", "DBI", "dichromat", "dplyr",
  "foreach", "formatR", "ggally", "ggplot2",
  "glmnet", "gtable", "hexbin", "highr",
  "htmltools", "htmlwidgets", "httpuv",
  "iterators", "knitr", "labeling",
  "lazyeval", "maps", "markdown",
  "matrixmodels", "minqa", "munsell",
  "nloptr", "pbkrtest", "plyr", "proto",
  "quantmod", "quantreg",
  "randomforest", "rbokeh", "rcolorbrewer",
  "rcpp", "rcppeigen", "repr", "reshape2",
  "rjsonio", "rmarkdown", "scales", "shiny",
  "sparsem", "tidyr", "ttr", "xtable",
  "xts", "yaml", "zoo", "ggally")
install.packages(m)</pre>
```

JUAN DAVID VELÁSQUEZ HENAO, MSc, PhD Profesor Titular

Departamento de Ciencias de la Computación y la Decisión Facultad de Minas

Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

