

Doctorado en Tecnologías de Transformación Digital

Materia: Ingeniería para el procesamiento masivo de
datos

Hoja de Trucos de R

Alumno: Luis Alejandro Santana Valadez

Tutor: Dr. Jonás Velasco Álvarez

Pachuca de Soto, Hgo.
13 de julio de 2025

Hoja de referencia rápida de comandos en R

Comando	Descripción	Ejemplo
<code>print()</code> <code>cat()</code>	Imprime un valor en consola Imprime sin corchetes ni comillas	<code>print("Hola mundo")</code> <code>cat(Resultado:", 5)</code>
<code>source(.archivo.R)</code> <code>+ - * / ^</code> <code>sqrt(), log(),</code> <code>exp()</code> <code>round(x, n)</code>	Ejecuta un script externo Operaciones básicas Raíz, logaritmo, exponencial	<code>source("mi_script.R")</code> <code>2^3 + 5 * 2</code> <code>log(100), sqrt(9), exp(1)</code>
<code>c()</code> <code>length(x)</code> <code>x[i], x[-i]</code> <code>==, !=, >, <</code> <code>&, , !</code>	Redondea a n decimales Crea un vector Longitud del vector Accede o excluye elementos Comparaciones lógicas Operadores lógicos vectorizados	<code>round(3.14159, 2)</code> <code>c(1, 2, 3)</code> <code>length(c(10, 20, 30))</code> <code>x[2], x[-1]</code> <code>5 > 3, 2 == 2</code> <code>(x > 2) & (x < 10)</code>
<code>&&, </code> <code>isTRUE(), xor()</code>	Operadores no vectorizados Evaluaciones lógicas	<code>TRUE && FALSE</code> <code>isTRUE(1 == 1), xor(TRUE, FALSE)</code>
<code>as.numeric(),</code> <code>as.character()</code> <code>as.logical(),</code> <code>as.integer()</code> <code>factor()</code> <code>gl(n, k)</code>	Convierte tipos de datos Convierte a lógico o entero Crea una variable categórica Genera factores balanceados	<code>as.numeric("5")</code> <code>as.logical(0),</code> <code>as.integer(3.14)</code> <code>factor(c("M", "F", "M"))</code> <code>gl(2, 3, labels=c("Ctrl", "Trat"))</code>
<code>matrix(1:6, nrow=2)</code> <code>ncol(), nrow()</code> <code>list()</code> <code>is.list()</code> <code>data.frame()</code>	Crea una matriz 2x3 Número de columnas o filas Crea una lista Verifica si es lista Tabla con columnas de diferentes tipos	<code>matrix(1:6, nrow=2)</code> <code>ncol(matriz), nrow(matriz)</code> <code>list(a=1, b=TRUE)</code> <code>is.list(x)</code> <code>data.frame(n=c(1,2), s=c("a","b"))</code>
<code>names(), colnames()</code> <code>subset()</code>	Nombres de columnas Extrae subconjuntos con condición	<code>names(df)</code> <code>subset(df, edad > 30)</code>
<code>attach(), detach()</code>	Accede a columnas como variables	<code>attach(df); edad</code>
<code>save(), load()</code>	Guarda/carga objetos en .RData	<code>save(x, file="x.RData")</code>
<code>saveRDS(),</code> <code>readRDS()</code> <code>rm(), ls()</code>	Guarda/lee un objeto en .rds Borra/lista objetos del entorno	<code>x <- readRDS("x.rds")</code> <code>rm(x), ls()</code>

Comando	Descripción	Ejemplo
<code>file.create()</code> , <code>unlink()</code>	Crea o borra archivos	<code>file.create(".a.txt")</code>
<code>if(cond) {}</code> <code>ifelse()</code>	Condicional simple Vectorizado: condición por elemento	<code>if(x >0) {"Positivo"}</code> <code>ifelse(x >0, "Pos", "Neg")</code>
<code>switch()</code>	Selección múltiple	<code>switch(op, suma=1+1, resta=2-1)</code>
<code>for()</code> <code>while()</code>	Bucle sobre secuencia Repite mientras condición sea verdadera	<code>for(i in 1:5){print(i)}</code> <code>while(i <5){i <- i+1}</code>
<code>repeat{} + break</code> <code>apply()</code>	Bucle infinito con ruptura Aplica función por fila o columna	<code>repeat {if(x >10) break}</code> <code>apply(m, 1, sum)</code>
<code>lapply()</code>	Aplica a cada elemento (lista)	<code>lapply(lista, mean)</code>
<code>vapply()</code>	Como <code>lapply</code> , pero con tipo fijo	<code>vapply(lista, mean, numeric(1))</code>
<code>sapply()</code>	Similar a <code>lapply</code> , simplifica salida	<code>sapply(lista, length)</code>
<code>set.seed()</code> <code>runif()</code> <code>rnorm()</code>	Fija semilla aleatoria Uniforme aleatoria Normal aleatoria	<code>set.seed(123)</code> <code>runif(5, 0, 10)</code> <code>rnorm(5, 0, 1)</code>
<code>plot(x, y)</code> <code>pdf()</code> , <code>png()</code>	Gráfico base simple Exporta gráfico a archivo	<code>plot(1:5, rnorm(5))</code> <code>pdf(".out.pdf"); plot(...); dev.off()</code>
<code>dev.off()</code> <code>head()</code> , <code>summary()</code>	Cierra dispositivo gráfico Vista previa y resumen	<code>dev.off()</code> <code>head(df), summary(df)</code>