

**VARIABLES, DATOS Y OPERADORES EN R**

Para realizar operaciones con datos y consultar sus resultados debes utilizar variables, conocer el tipo de dato a los que éstas se encuentran asociadas y usar operadores que los transformen en la salida esperada.

**Variables**

Una variable es un espacio en la memoria de la PC donde se almacena información a la que se puede acceder para desplegar su contenido o realizar diversas operaciones.

La sintaxis para utilizar una variable en este lenguaje de programación es:

Nombre de la  
variable

OPERADOR DE  
ASIGNACIÓN

Valor que define  
el tipo de dato

Por ejemplo:

nombre

<-

"Luis"

A diferencia de otros lenguajes de programación, en R no es necesario declarar el tipo de dato de una variable, ya que el intérprete ajusta el valor de ésta con su correspondiente tipo.

Por ejemplo:

años <- 18

Nombre de la  
variable

Valor que define el tipo de  
dato, en este caso "numeric"

**Tipos de datos**

En el lenguaje de programación R los tipos básicos de datos son:

- **Numeric** → números reales: 1.
- **Complex** → números complejos, por ejemplo: 56+4i, donde "i" es la unidad imaginaria.
- **Character** → cadenas alfanuméricas delimitadas por comillas: hola.
- **Logical** → valores lógicos de verdadero (TRUE) o falso (FALSE): x != false.

**VARIABLES, DATOS Y OPERADORES EN R****Tipos de operadores**

En el lenguaje de programación R, los operadores se clasifican en:

-Operadores lógicos:  
permiten determinar si la  
comparación entre dos o  
más variables es verdadera  
(TRUE) o falsa (FALSE).

Operador	Significado	Ejemplo
&&	And (Y)	D<-12 ; E<-6 ; F<-2 (D>E) && (E>F) FALSE
	Or (O)	D<-12 ; E<-6 ; F<-2 (D>E)    (E>F) TRUE
!	No(!)	D<-12 D!=12 FALSE

-Operadores relacionales:  
son útiles para comparar el  
valor de dos o más  
variables.

Operador	Significado	Ejemplo
>	Mayor que	num1>5
<	Menor que	Num2<78
>=	Mayor o igual que	edad>=18
<=	Menor o igual que	año_nacimiento<=1984
==	Igual que	monto==2584
i=	Distinto que	valor!=2

-Operadores aritméticos:  
se utilizan para realizar  
operaciones numéricas con  
los contenidos de las  
variables o asignar el  
resultado de cierta  
operación a una variable.

Operador	Significado	Ejemplo
+	Suma	a<-184+10
-	Resta	b<-18-6
*	Multiplicación	c<- a*b
/	División	d<-x/6
^	Potencia	e<- 3 ^ 3
%%	Módulo	f<- 12%%2