## RESUMEN.

## Repaso.

El primer tema "repaso" abarco las generalidades de las estructuras de control que nos permiten controlar la manera en cómo se ejecuta un código, es decir que estas estructuras nos permiten establecer condiciones para realizar una operación o para ejecutar una función.

**if:** En este primer condicional repasado se ejecutara la función únicamente cuando una condición se cumple, **else (de otro modo):** este es usado para indicarle a R que hacer en caso de la condición en un if no se cumpla.

- if(Condición) { operaciones\_si\_la\_condición\_es\_TRUE}
- if(condición) { print("si la condición es TRUE") } else { print("si la condición es FALSE") }}

**for**: Este condicional nos permitirá ejecutar un bucle (loop), realizando la operación para cada elemento de un set de datos.

• for(elemento in objeto) {operacion\_con\_elemento}

while: Esta estructura de control es también un tipo de bucle que ocurre mientras una condición sea verdadera (TRUE), siendo la operación realizada hasta que se llegue a cumplir un criterio previamente establecido.

• while (condicion) { operaciones}

**Funciones:** una función tiene un nombre, argumentos y un cuerpo. Las funciones definidas por el usuario contienen la siguiente estructura

Nombre <- function(argumentos) {operaciones}</li>

Se hace necesario crear nuestras propias funciones, capaces de realizar capaces de realizar una tarea específica a nuestros problemas y se pueden usar de manera repetida.

La familia de funciones apply fue otro tema repasado durante la primera sesión del curso, las cuales son usada para aplicar una función a cada elemento de una estructura de datos.

**apply:** Esta función nos permite aplicar una función a todos los elementos de una matriz.

apply(X, MARGIN, FUN)

X=matriz, MARGIN=dimensión que agrupara los elementos de la matriz, FUN=función que se aplicara en la matriz.

**lapply**: A diferencia de "apply", esta función permite aplicar funciones a todos los elementos de una lista y devuelve una lista como resultado.

• lapply(X, FUN)

X= es una lista, FUN= función a aplicar.

**sapply:** Esta función recibe una lista y devuelve un vector, aplicando finalmente la función.

• sapply(X, FUN)