

# Tarea 2

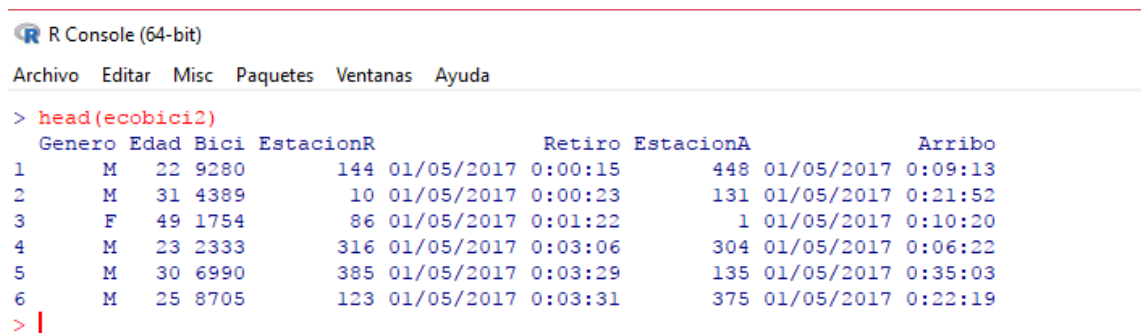
## Introducción a la programación en R

Griselda Barón Martínez

23 de Junio 2017

Para esta tarea se usará el archivo 2017-05.csv descargado de la página de Datos abiertos de ECOBICI. La tarea se debe entregar en un archivo pdf generado desde R-Sweave que debe contener lo siguiente:

1. Poner el título que gusten y en autor debe ir su nombre.
2. El pdf debe contener el código de todo lo que hagan, y es lo siguiente
3. Leer el archivo 2017-05 y obtener de este data frame un segundo como el que se muestra en la figura 1 (con esos nombres para las columnas). Después escribir el segundo data frame en un archivo con extensión .txt, quedará como en la figura 2.
4. Convertir a clase fecha-hora las columnas Arribo y Retiro
5. Al final mostrar en una tabla las primeras 10 filas del último data frame obtenido y al nombre de la tabla le ponen "Datos de ecobici en mayo de 2017".



```
R Console (64-bit)
Archivo Editar Misc Paquetes Ventanas Ayuda

> head(ecobici2)
  Genero Edad Bici EstacionR      Retiro EstacionA      Arribo
1      M   22  9280      144 01/05/2017 0:00:15      448 01/05/2017 0:09:13
2      M   31  4389       10 01/05/2017 0:00:23      131 01/05/2017 0:21:52
3      F   49  1754       86 01/05/2017 0:01:22        1 01/05/2017 0:10:20
4      M   23  2333      316 01/05/2017 0:03:06      304 01/05/2017 0:06:22
5      M   30  6990      385 01/05/2017 0:03:29      135 01/05/2017 0:35:03
6      M   25  8705      123 01/05/2017 0:03:31      375 01/05/2017 0:22:19
> |
```

Figura 1: En R.

```
ecobici.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
'Genero' "Edad" "Bici" "EstacionR" "Retiro" "EstacionA" "Arribo"
"M" 22 "9280" 144 "01/05/2017 0:00:15" 448 "01/05/2017 0:09:13"
"M" 31 "4389" 10 "01/05/2017 0:00:23" 131 "01/05/2017 0:21:52"
"F" 49 "1754" 86 "01/05/2017 0:01:22" 1 "01/05/2017 0:10:20"
"M" 23 "2333" 316 "01/05/2017 0:03:06" 304 "01/05/2017 0:06:22"
"M" 30 "6990" 385 "01/05/2017 0:03:29" 135 "01/05/2017 0:35:03"
"M" 25 "8705" 123 "01/05/2017 0:03:31" 375 "01/05/2017 0:22:19"
"M" 40 "2341" 351 "01/05/2017 0:03:42" 327 "01/05/2017 0:10:03"
"M" 26 "1636" 189 "01/05/2017 0:04:15" 50 "01/05/2017 0:18:11"
"M" 30 "1961" 189 "01/05/2017 0:04:30" 50 "01/05/2017 0:18:06"
"M" 35 "9477" 408 "01/05/2017 0:04:58" 408 "01/05/2017 0:17:37"
"M" 29 "7737" 288 "01/05/2017 0:05:29" 47 "01/05/2017 0:24:08"
"F" 30 "3352" 27 "01/05/2017 0:05:55" 76 "01/05/2017 0:23:11"
"M" 30 "2324" 27 "01/05/2017 0:06:07" 76 "01/05/2017 0:23:06"
"F" 52 "3710" 21 "01/05/2017 0:06:20" 6 "01/05/2017 0:21:01"
"M" 43 "7812" 16 "01/05/2017 0:06:45" 183 "01/05/2017 0:28:36"
"M" 27 "2924" 120 "01/05/2017 0:07:25" 108 "01/05/2017 0:14:01"
"F" 58 "1640" 341 "01/05/2017 0:08:18" 163 "01/05/2017 0:20:10"
"F" 31 "4388" 63 "01/05/2017 0:09:27" 36 "01/05/2017 0:20:58"
"M" 23 "9048" 440 "01/05/2017 0:09:31" 428 "01/05/2017 0:14:47"
"F" 55 "6898" 47 "01/05/2017 0:09:31" 295 "01/05/2017 0:23:05"
"M" 45 "8037" 63 "01/05/2017 0:09:48" 36 "01/05/2017 0:21:11"
"F" 24 "9461" 398 "01/05/2017 0:10:14" 408 "01/05/2017 0:17:48"
"M" 22 "2126" 398 "01/05/2017 0:10:29" 413 "01/05/2017 0:19:12"
```

Figura 2: Archivo ecobici.txt

Nota: Se recomienda usar los paquetes *dplyr*, *lubridate* y *xtable*. También deben poner el archivo .csv junto con el archivo .Rnw que van a crear para evitar errores al compilar. Recuerden cambiar de directorio para leer el archivo o bien poner toda la ruta al usar la función para leer.