

Reporte de Seguimiento - RepSeg

AFRTAM

19 de septiembre de 2016

Este manual muestra los pasos para la instalación y aplicación del paquete **RepSeg** usando RStudio.

Instalación del paquete **RepSeg**

- 1) Escribir las siguientes líneas para instalar los paquetes **devtools**, **Hmisc** y **R.utils**:

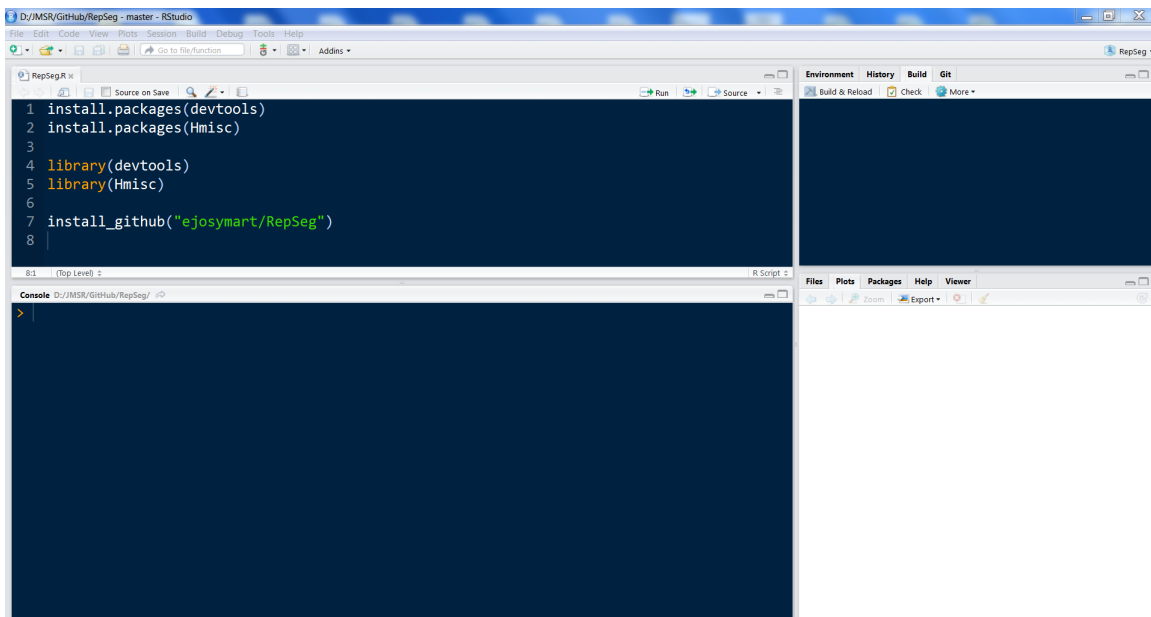
```
install.packages("devtools")
install.packages("Hmisc")
install.packages("R.utils")
```

Estos paquetes se instalan solo una vez.

- 2) Para instalar el paquete **RepSeg** copiar las siguientes líneas:

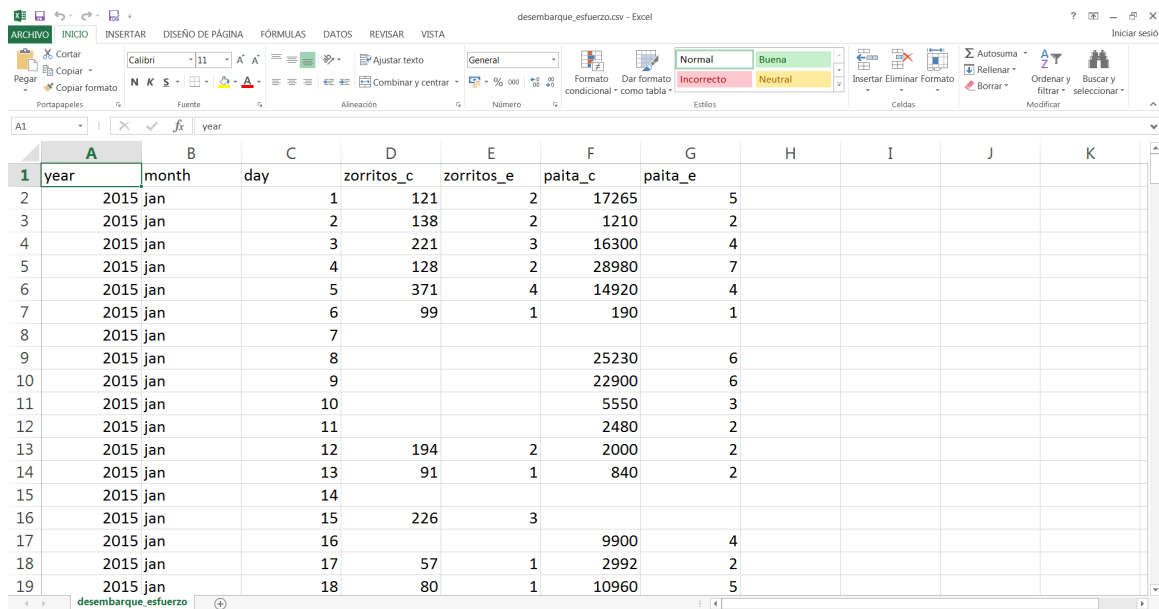
```
library(devtools)
library(Hmisc)
library(R.utils)
install_github("ejosymart/RepSeg")
library(RepSeg)
```

Cargar los paquetes usando el comando **library**. La línea de código `install_github("ejosymart/RepSeg")` se debe correr solo una vez. Sin embargo, cada vez que se haga una mejora o actualización al paquete **RepSeg**, se deberá correr esta línea nuevamente. Para correr cualquier línea de código, se deberán ubicar en la línea y ejecutarla usando las teclas “Ctrl” y “R” al mismo tiempo.



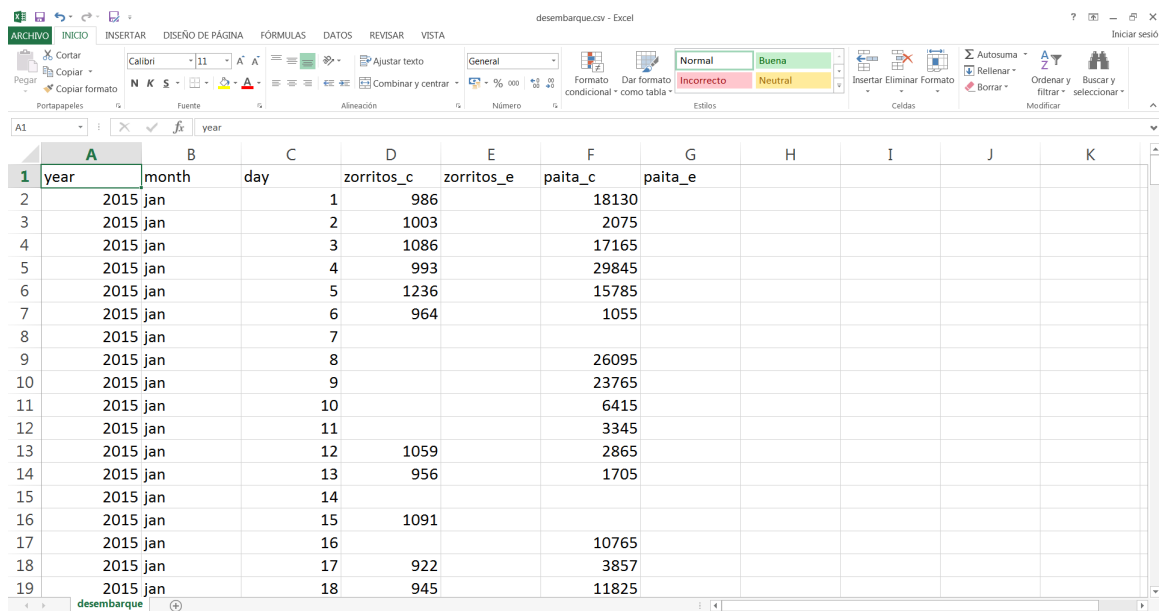
Aplicación del paquete *RepSeg*

Una vez instalado el paquete *RepSeg*, para poder obtener el reporte se necesita tener dos base de datos en extensión *.csv*. Esta base de datos debe tener el siguiente formato:



The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'desembarque_esfuerzo.csv - Excel'. The data is organized in columns A through K. Column A is labeled 'year', B is 'month', C is 'day', D is 'zorritos_c', E is 'zorritos_e', F is 'paita_c', and G is 'paita_e'. The data spans from row 2 to row 19, representing the month of January 2015. The values in columns D, E, F, and G represent counts for different categories.

1	year	month	day	zorritos_c	zorritos_e	paita_c	paita_e	H	I	J	K
2	2015	jan	1	121	2	17265	5				
3	2015	jan	2	138	2	1210	2				
4	2015	jan	3	221	3	16300	4				
5	2015	jan	4	128	2	28980	7				
6	2015	jan	5	371	4	14920	4				
7	2015	jan	6	99	1	190	1				
8	2015	jan	7								
9	2015	jan	8			25230	6				
10	2015	jan	9			22900	6				
11	2015	jan	10			5550	3				
12	2015	jan	11			2480	2				
13	2015	jan	12	194	2	2000	2				
14	2015	jan	13	91	1	840	2				
15	2015	jan	14								
16	2015	jan	15	226	3						
17	2015	jan	16			9900	4				
18	2015	jan	17	57	1	2992	2				
19	2015	jan	18	80	1	10960	5				



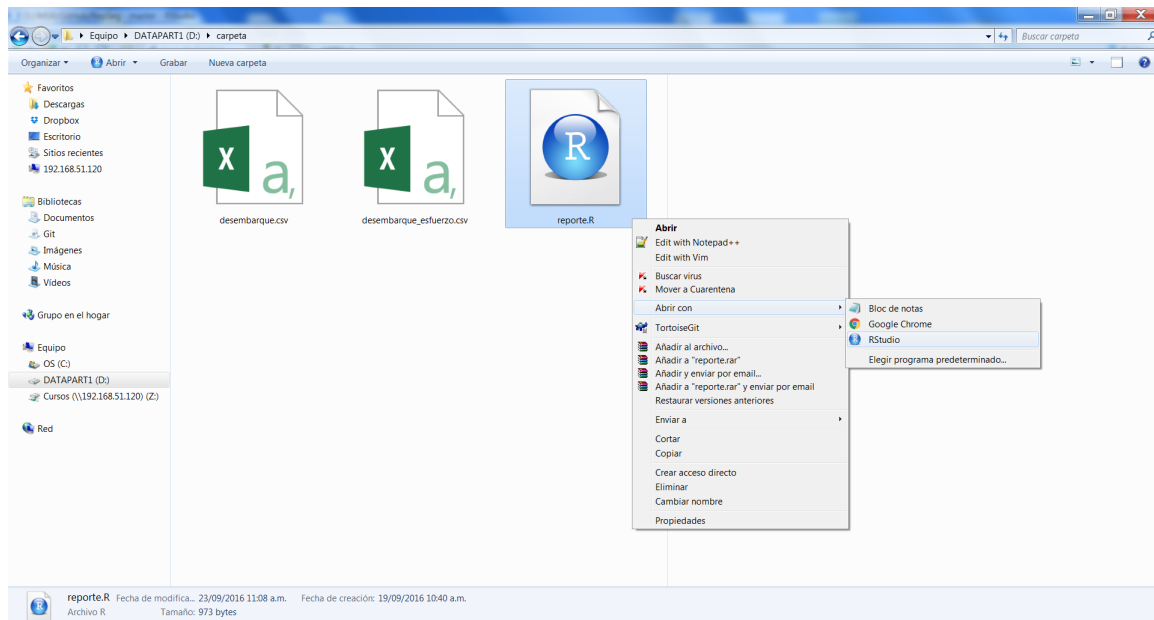
The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'desembarque.csv - Excel'. The data is organized in columns A through K. Column A is labeled 'year', B is 'month', C is 'day', D is 'zorritos_c', E is 'zorritos_e', F is 'paita_c', and G is 'paita_e'. The data spans from row 2 to row 19, representing the month of January 2015. The values in columns D, E, F, and G represent counts for different categories.

1	year	month	day	zorritos_c	zorritos_e	paita_c	paita_e	H	I	J	K
2	2015	jan	1	986		18130					
3	2015	jan	2	1003		2075					
4	2015	jan	3	1086		17165					
5	2015	jan	4	993		29845					
6	2015	jan	5	1236		15785					
7	2015	jan	6	964		1055					
8	2015	jan	7								
9	2015	jan	8			26095					
10	2015	jan	9			23765					
11	2015	jan	10			6415					
12	2015	jan	11			3345					
13	2015	jan	12	1059		2865					
14	2015	jan	13	956		1705					
15	2015	jan	14								
16	2015	jan	15	1091							
17	2015	jan	16			10765					
18	2015	jan	17	922		3857					
19	2015	jan	18	945		11825					

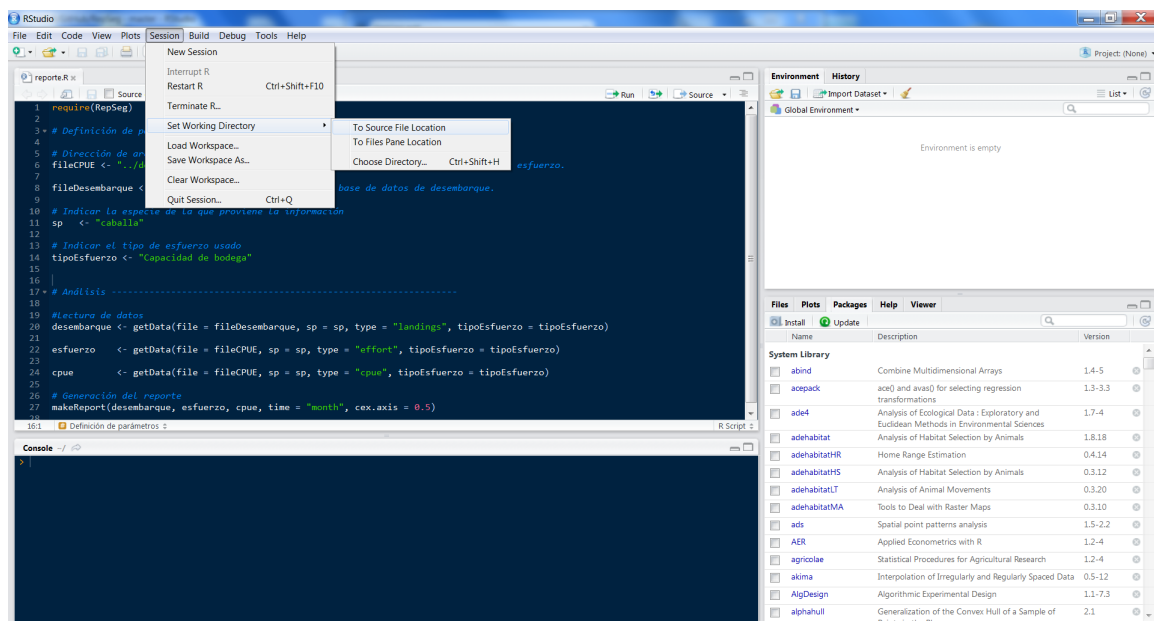
Las primeras tres columnas indican, el año, mes y día respectivamente. Las siguientes columnas corresponden a los datos de captura y esfuerzo por puerto. Nótese que los nombres de los puertos vienen acompañados de un _c para datos de captura y de _e para datos de esfuerzo. Este estilo de nombre se debe mantener.

Información importante: Un de las bases de datos contiene la captura y el esfuerzo correspondiente a dicha captura, mientras que la otra contiene solamente las capturas.

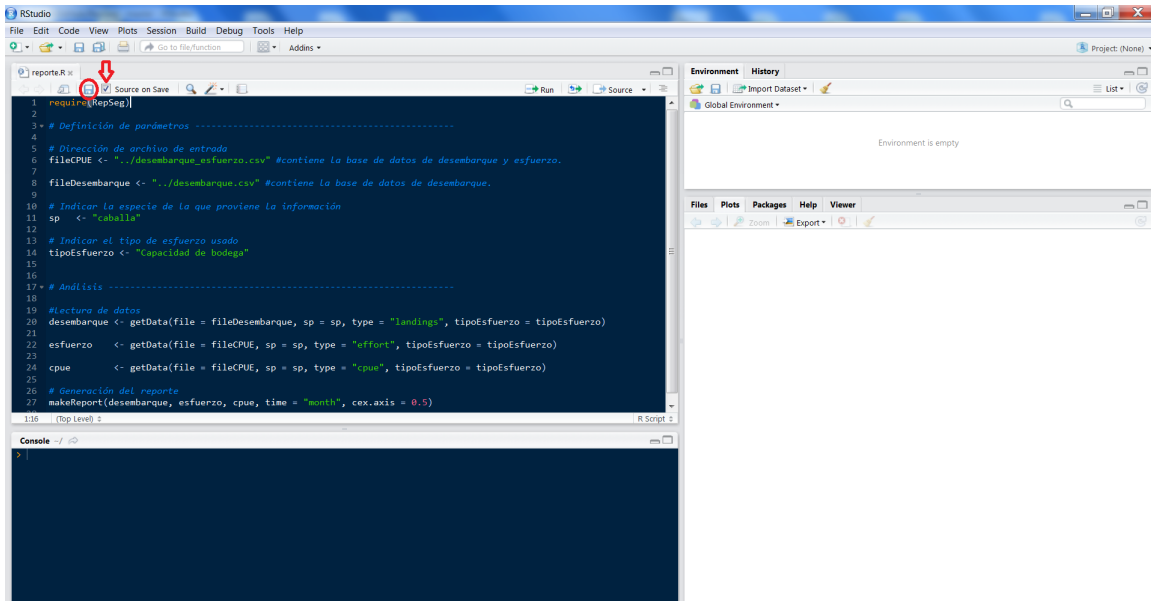
Así mismo, estas bases de datos (p.e: *desembarque_esfuerzo.csv*, *desembarque.csv*) junto con el script para generar los reportes (p.e: **reporte.R**), deben estar guardados en una carpeta. Luego abrimos el archivo **reporte.R** (abrir con RStudio)



Una vez abierto el script, direccionar de la siguiente manera, haciendo click en **To Source File Location**:



Realizados estos pasos, ya podemos obtener el reporte simplemente corriendo el script *reporte.R*. Para ello hacer check en **Source on Save** y darle click a la imagen del disquette como se muestra en la siguiente figura (círculo en rojo). Con estos pasos el script correrá y se visualizará el reporte.



El script contiene 3 secciones: 1) *Definición de parámetros*, 2) *Lectura de datos* y 3) *Generación de reporte*. La sección de *Definición de parámetros* contiene: el nombre del archivo (*data_ejemplo.csv*), la especie sobre la cual se está haciendo el reporte (*jurel*) y el tipo de esfuerzo que contiene la base de datos (*Viaje*).

```

1 require(RepSeg)
2
3 # Definición de parámetros -----
4
5 # Dirección de archivo de entrada
6 fileCPUE <- "desembarque_esfuerzo.csv" #contiene la base de datos de desembarque y esfuerzo.
7
8 fileDesembarque <- "desembarque.csv" #contiene la base de datos de desembarque "oficial".
9
10 # Indicar la especie de la que proviene la información
11 sp <- "caballa"
12
13 # Indicar el tipo de esfuerzo usado
14 tipoEsfuerzo <- "Capacidad de bodega"
15
16
17 # Lectura de datos -----
18
19 desembarque <- getData(file = fileDesembarque, sp = sp, type = "landings", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
20
21 esfuerzo <- getData(file = fileCPUE, sp = sp, type = "effort", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
22
23 cpue <- getData(file = fileCPUE, sp = sp, type = "cpue", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
24
25
26 # Generación del reporte -----
27
28 makeReport(desembarque, esfuerzo, cpue, time = "month", cex.axis = 0.5)
29

```

Definición de parámetros es la única sección del script que el usuario cambiará, dependiendo del nombre del archivo, de la especie y el tipo de esfuerzo con que se trabaja.

```

1 require(RepSeg)
2
3 # Definición de parámetros -----
4
5 # Dirección de archivo de entrada
6 fileCPUE <- "nuevo_desembarque_esfuerzo.csv" #contiene la base de datos de desembarque y esfuerzo.
7
8 fileDesembarque <- "nuevo_desembarque.csv" #contiene la base de datos de desembarque "oficial".
9
10 # Indicar la especie de la que proviene la información
11 sp <- "perico"
12
13 # Indicar el tipo de esfuerzo usado
14 tipoEsfuerzo <- "Número de anzuelos"
15
16
17 # Lectura de datos -----
18
19 desembarque <- getData(file = fileDesembarque, sp = sp, type = "landings", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
20
21 esfuerzo <- getData(file = fileCPUE, sp = sp, type = "effort", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
22
23 cpue <- getData(file = fileCPUE, sp = sp, type = "cpue", tipoEsfuerzo = tipoEsfuerzo)
24
25
26 # Generación del reporte -----
27
28 makeReport(desembarque, esfuerzo, cpue, time = "month", cex.axis = 0.5)
29

```

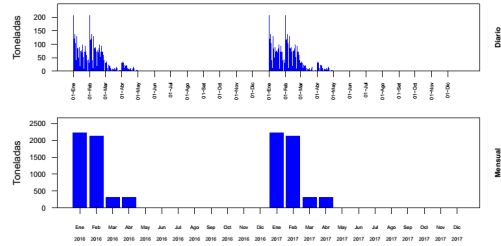


Nombre científico: *Scomber japonicus*
 Nombre común: Caballa
 Nombre en inglés: Chub mackerel
 Talla mínima de captura: 29 cm (LH)

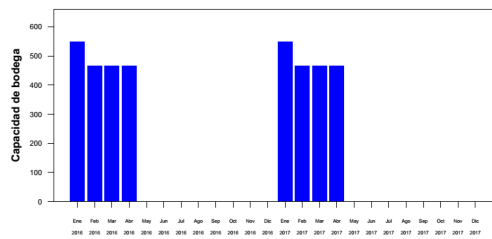
Desembarques (t)

Mes	2016	2017
Enero	2232	2232
Febrero	2129	2129
Marzo	322	322
Abril	322	322
Mayo	0	0
Junio	0	0
Julio	0	0
Agosto	0	0
Septiembre	0	0
Octubre	0	0
Noviembre	0	0
Diciembre	0	0
Total (t)	5006	5006

Desembarques



Esfuerzo pesquero



CPUE (U/Capacidad de bodega)

