Manual de R a través del paquete R Commander (Rcmdr)



#### • Para bajar R visitar la página de CRAN



Escoger la plataforma de interés



Escoger la opción "base" y descargar el programa

## Se visualizarán 2 iconos de R (uno de 32 bits y otro de 64 bits)



![](_page_5_Figure_0.jpeg)

- Abrir R haciendo doble click en unos de los iconos de R
- En el menú de "Paquetes" seleccionar "Instalar paquetes"

Rcapture rCarto RCassandra rcdd rcdk rcdklibs RCEIM RcEII Rcgmin
rCarto RCassandra rcdd rcdk rcdklibs RCEIM Rcell Rcgmin
RCassandra rcdd rcdk rcdklibs RCEIM Rcell Rcgmin
rcdd rcdk rcdklibs RCEIM Rcell Rcgmin
rcdk rcdklibs RCEIM Rcell Rcgmin
rcdklibs RCEIM Rcell Rcgmin
RCEIM Rcell Rcgmin
Rcell Rcgmin
Rcgmin
Dehaira
KChoice
rChoiceDialogs
RCircos
RClimMAWGEN
rClinicalCodes
Rclusterpp
rCMA
Rcmdr
RcmdrPlugin.BCA
RcmdrPlugin.coin
RcmdrPlugin.depthTools
RcmdrPlugin.doBy
RcmdrPlugin.DoE
RcmdrPlugin.doex
RcmdrPlugin.EACSPIR
RcmdrPlugin.EBM
RcmdrPlugin.epack
RcmdrPlugin.EZR
RcmdrPlugin.HH
RcmdrPlugin.IPSUR
RcmdrPlugin.KMggplot2
RcmdrPlugin.lfstat
RcmdrPlugin.MA

### Escoger Austria (aunque se puede escoger otro)

Escoger "Rcmdr"

![](_page_7_Picture_0.jpeg)

 Abrir R, ir al menú de "Paquetes" e ingresar en "Cargar paquetes"

![](_page_8_Picture_0.jpeg)

![](_page_8_Picture_1.jpeg)

 Si R pide cargar más paquetes para abrir Rcmdr aceptar las opciones que R ofrece y bajar todos los paquetes restantes. R lo hará automaticamente y puede llevar unos minutos dependiendo de la velocidad de la colección a Internet. Al final se debe ver una ventana como la que se despliega abajo.

R								R Commar	nder							×
Fichero	Editar	Datos	Estadísticos	Gráficas	Modelos	Distribu	ciones	Herramienta	s Ayuda	Э						
R	Conjunto	de dato	os: 🔲 <no h<="" td=""><td>ay conjunto</td><td>de datos a</td><td>activo&gt;</td><td>Z Edit</td><td>tar conjunto d</td><td>de datos</td><td>🗟 Visualiza</td><td>r conjunto de d</td><td>latos</td><td>Modelo: 2</td><td><no hay<="" td=""><td>modelo ac</td><td>tivo&gt;</td></no></td></no>	ay conjunto	de datos a	activo>	Z Edit	tar conjunto d	de datos	🗟 Visualiza	r conjunto de d	latos	Modelo: 2	<no hay<="" td=""><td>modelo ac</td><td>tivo&gt;</td></no>	modelo ac	tivo>
R Script	R Marko	down														
																<
<																>
Salida	0													÷.	Ejecutar	
																^
																~
< .	inc															>
[1] N	ijes IOTA: Ve	rsión	de R Comm	ander 2.	0-4: Sun	Jun 22	20:35	:53 2014								~
	×.	0			R								E	· .	<b></b>	1 ()

# Para cargar los datos, ir a "Datos" $\rightarrow$ "Importar datos" $\rightarrow$ "desde archivo de texto, portapapeles o URL"

Nuevo conjunto de datos	atos activo> Z Editar conjunto de datos 🔯 Visualizar conjunto de datos Modelo: 🗵 <no activo="" hay="" modelo=""></no>
Cargar conjunto de datos Fusionar conjuntos de datos	
Importar datos Conjunto de datos en paquetes Conjunto de datos activo Modificar variables del conjunto de datos activo	desde archivo de texto, portapapeles o URL         desde datos SPSS         desde un archivo SAS exportado         desde datos Minitab         desde datos STATA         desde un archivo de Ecel
alida	😪 Ejecutar
ensaies	>
1] NOTA: Versión de R Commander 2.0-4	Sun Jun 22 20:35:53 2014
- 💪 🚞 💐 👩	

Se abrirá la siguiente ventana donde se puede poner el nombre que ustedes deseen a los datos que se van a importar a R y ejecutar "Aceptar".

Cer archivo de texto, portapapeles o URL	Asignar el nombre que ustedes deseen o se puede dejar el nombre
Introducir el nombre del conjunto de datos: Datos	"Datos" que viene por
Nombres de las variables en el archivo:	defecto
Indicador de datos ausentes: NA	
Localización del archivo de datos	
Sistema de archivo local	
O Portapapeles	
O Dirección URL	
Separador de campos	
Espacio en blanco	
O Comas	
○ Tabuladores	
O Otro Especificar:	
Carácter decimal	
Punto [.]	
O Coma [,]	
🐼 Ayuda 🖌 Aceptar 🗱 Cancelar	

![](_page_12_Picture_0.jpeg)

#### Se visualizaran los datos importados

R	R Commander	_ 0 ×
Fichero Ed	ar Datos Estadísticos Gráficas Modelos Distribuciones Herramientas Ayuda	
Conj	into de datos: 🎹 peces 🗾 Editar conjunto de datos 🔯 Visualizar conjunto de datos 🛛 Modelo: 🗵 <no activo="" hay="" modelo=""></no>	
R Script R N	arkdown	
peces <- strip.w	read.table("C:/Users/Manuel/Desktop/peces.txt", header=TRUE, sep="", na.strings="NA", dec=".", hite=TRUE)	~
<		×
Notice (1999		Eigenter
Salida		Ejecular
> peces + + strip	- read.table("C:/Users/Manuel/Desktop/peces.txt", header=TRUE, sep="", na.strings="NA", dec=".", .white=TRUE)	^
		v
Mensajes		,
[1] NOTA	Versión de R Commander 2.0-4: Sun Jun 22 20:35:53 2014	~
[2] NOTA	El conjunto de datos peces tiene 30 filas y 12 columnas.	~
<		>

	En R commander puedes encontrar un menú de "Estadísticos" y "Gáficas"
Q A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	R Commander
Fichero Editar Datos Estadísticos Gráficas Modelos Distribuciones	Herramientas Ayuda
Conjunto de datos: peces Z Editar conjunto de datos	Visualizar conjunto de datos Modelo: 2 <no activo="" hay="" modelo=""></no>
R Script R Markdown	
<pre>strip.white=TRUE) &lt; Salida &gt; peces &lt;- read.table("C:/Users/Manuel/Desktop/peces.txt + strip.white=TRUE)</pre>	t", header=TRUE, sep="", na.strings="NA", dec=".",
Mensaies	
[1] NOTA: Versión de R Commander 2.0-4: Sun Jun 22 20:35	53 2014
[2] NOTA: El conjunto de datos peces tiene 30 filas y 12	columnas.
<	

![](_page_15_Picture_0.jpeg)

	Nombre del
R Modelo lineal	modelo
Introducir un nombre para el modelo: LinearModel.1	
Operators (click to formula): + * : / %in% - ^ Splines/Polinomiales: B-spline spline polinomio (seleccionar variable y pulsar) B-spline natural ortogonal	( ) polinomio crudo g. de polinomios: 2 €
Expresión de selección <todos casos="" los="" válido<br="">&lt;</todos>	ole Itiva Cancelar  Aplicar

Una vez seleccionadas la variable respuesta y la variable explicativa, ejecutar "Aceptar".

	R Comma	nder
Fichero Editar Datos Estadísticos Gráficas Modelos Distribuciones	Herramientas Ayuda	
Conjunto de datos: T peces Z Editar conjunto de datos	Visualizar conjunto de datos M	Iodelo: E LinearModel.1
R Script R Markdown		
scatterplotmatrix (~Omb+alt+dist+dur+hit+oxy+ph, reg.lim scatterplot(CHE~dist, reg.line=lm, smooth=TRUE, spread= LinearModel.1 <- lm(CHE ~ dist, data=peces) summary(LinearModel.1) library(relimp, pos=4) showData(peces, placement='- Residual Rcmdr('log	F-im, Smooth-IROE, Spread- IRUE, id.method='mahal', i Font'), maxwidth=80, maxhe	<pre>ight=30)</pre>
es	Estimados	
	de los	
Salida	a a ficianta a	
lm(formula = CHE ~ dist, data = peces)	coefficienties	
Residuals: Min 1Q Median 3Q Max -1.6362 -0.8578 -0.1593 0.9012 3.7413 Coefficients: Estimate Std. Error t value Pr(> t ) (Intercept) 0.894615 0.363795 2.459 0.02037 *		-
dist 0.005164 0.001563 3.304 0.00261 **	Error	
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.	<sup>1</sup> estándar de	
Residual standard error: 1.172 on 28 degrees of freedom	los	
F-statistic: 10.92 on 1 and 28 DF, p-value: 0.002613		
<	coefficientes	
Mensajes		
Aviso en smoother(x, y, col = col[2], log.x = FALSE, lo could not fit smooth	g.y = FALSE, spread = spre	ead, :
<		
	R	

La intepretación del coeficiente de distancia "dist" es como sique. Por cada kilómetro que aumenta la distancia desde el origen del río la abundancia de la especies aumenta en 0,005164 individuos la abundancia de la especie de pez CHE (Leuciscus cephalus). O por cada 100 km aumenta en 0,5164 individuos la abundancia.

![](_page_18_Picture_0.jpeg)

![](_page_18_Figure_1.jpeg)