



INTEGRACIÓN EN MEDAS

6 de octubre de 2009



ÍNDICE

1.	ENTOF	RNO PC SIPEI(EF036594)	4
1.1.	DESCI	RIPCIÓN	4
1.2.	ESTRU	JCTURA DE DIRECTORIOS	4
	1.2.1.	D:\conexión	4
	1.2.2.	D:\prediccion_nl	5
	1.2.3.	D:\programas	6
	1.2.4.	D:\SIPEI	9
2.	żQUÉ	ES R?	14
2.1.	. INSTA	LACIÓN DE R	15
2.2.	. INST	ALACIÓN DE PAQUETES	25





1. ENTORNO PC SIPEI(EF036594)

1.1. DESCRIPCIÓN

Con la puesta en funcionamiento de este equipo se centraliza la ejecución de todos los procesos, tanto la conexión con el servidor de MEDAS como los de predicción.

Se tiene así ahora todo en el mismo equipo, aunque se afianza la división del proyecto en los módulos de Conexión, Predicción y Visualización.

El equipo tiene las siguientes características:

- Model Dell OPTIPLEX 755.
- Procesador Intel® Core™2 Duo E6550 2,33GHz con 2GB de RAM.
- Disco duro con dos particiones: "Disco local (C:)" de 8GB y "DATOS (D:)" de 65GB.
- S.O. Windows XP Profesional SP2.
- Se ha deshabilitado el Firewall de Windows, que daba problemas con la conexión, y se ha instalado el ZoneAlarm Pro 7.0.
- Se ha instalado la versión 2.9.2 de R en "C:\Archivos de programa\R", prescindiendo de la subcarpeta con la versión que sugiere por defecto la instalación para no tener que cambiar las rutas de los accesos directos y los .bat si se cambia la versión posteriormente.

1.2. ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS

En PC SIPEI se usó la semilla D:\, en el caso de que se cambie hay que determinar la ruta adecuada.

1.2.1. D:\conexión

Contiene los archivos que se utilizan para realizar la conexión con el servidor de MEDAS:

- conecta_medas.txt
- Conexion_MEDAS.bat
- Conexion_MEDAS.R



1.2.2. D:\prediccion_nl

Contiene los archivos que utilizará el programa de visualización VPR INM 2007 y son generados por los procesos programados en R, que están en continua ejecución.

Para el correcto funcionamiento del programa de visualización es imprescindible que esta carpeta esté compartida y accesible para todos aquellos equipos que tengan instalado el citado programa.

Se indican a continuación los archivos que contiene esta carpeta (donde se utilizará la notación "XX" para representar el código de cada estación automática de medición y "dd", "mm" y "aa" para los dos dígitos del día, mes y año, respectivamente):

- EmccHisMddmm.aa
- EmHisMddmm.aa
- InHisMddmm.aa
- MeHisMddmm.aa
- min_XX.dat
- prd_ddmm.aa
- PredHisMddmm.aa
- ClasHisMddmm.aa
- clasifM.dat
- emisionM.dat
- meteorologiaM.dat
- pai_NOx.dat
- pai_NOx_TGI.dat
- pai_NOx_TGII.dat
- pai_Par.dat
- pai_Par_TGI.dat
- pai_Par_TGII.dat
- pai_SO2.dat
- pai_SO2_TGI.dat
- pai_SO2_TGII.dat
- PRE0.SUP
- PRE1.SUP



- pred_actM.dat
- aspo02.bmp
- estilos.sty
- Inmision.mdb
- limite_leg.dat
- niveles.lvl
- perfil.del

1.2.3. D:\programas

Contiene las siguientes carpetas:

ArchivosR

Programas en R actuales que estarán en uso y ejecución.

• x_medas

Datos minutales actuales.

• x_nl

Datos cincominutales y de periodos actuales.

1.2.3.1. D:\programas\ArchivosR

Contiene las siguientes carpetas y archivos:

• medas_5min

Que contiene los archivos configuracion.txt, leeme.txt, MEDAS_5min.R, periodos.R, sources.bat y sources.R.

• pai_central

Que contiene los archivos leeme.txt, pai_central.R, sources.bat y sources.R.

• pai_ciclo

Que contiene los archivos leeme.txt, pai_ciclo.R, sources.bat y sources.R.

pred_esp

Que contiene los archivos leeme.txt, sources.bat, sources.R y Supinm.R.

pred_medas_min



Que contiene los archivos configuracion.txt, Fuente_episodio.R, leeme.txt, pred--.R, pred_binaria.R, pred_medas_min.R, prediccion.R, sources.bat y sources.R.

- alarma_calc.R
- funciones_comunes.R
- leer_datos.R

En cada una de las cinco carpetas existe un proceso denominado "sources.R" que tiene que estar en ejecución permanentemente.

Se ejecutarán en el siguiente orden (preferiblemente): pred_medas_min, medas_5min, pai_central, pai_ciclo y pred_esp.

Los archivos "leer_datos.R", "MEDAS_5min.R" y "pred_medas_min.R" serán los que cambien cuando empiecen a recibirse las variables del MEDAS que faltan.

1.2.3.2. D:\programas\x_medas

Contiene una carpeta denominada "conf" con las siguientes carpetas y archivos:

• MathisNOx_MH

Que contiene los archivos MatHiXX.dat de NO_x.

• MathisSO2_MH

Que contiene los archivos MatHiXX.dat de SO₂.

• NOx_FONDO.RData

Además de esta carpeta, contiene los siguientes archivos:

- EmccHisMddmm.aa
- EmHisMddmm.aa
- InHisMddmm.aa
- MeHisMddmm.aa
- min_XX.dat
- PredHisMddmm.aa
- predSMXX.dat



- ClasHisMddmm.aa
- clasifM.dat
- emisionccM.dat
- emisionM.dat
- meteorologiaM.dat
- min.dat
- PRE0.SUP
- PRE1.SUP
- pred_actM.dat

donde se utiliza la notación "XX" para representar el código de cada estación automática de medición y "dd", "mm" y "aa" para los dos dígitos del día, mes y año, respectivamente.

1.2.3.3. D:\programas\x_nl

Contiene las siguientes carpetas:

• fechaPAI_central

Que contiene los archivos fechaPAI_NOx.dat, fechaPAI_Par.dat, fechaPAI_SO2.dat y "Modelo de fechaPAI.dat".

• fechaPAI_ciclo

QuecontienelosarchivosfechaPAI_NOx_TGI.dat,fechaPAI_NOx_TGII.dat,fechaPAI_Par_TGI.dat,fechaPAI_Par_TGI.dat,fechaPAI_Par_TGII.dat,fechaPAI_SO2_TGI.dat,fechaPAI_SO2_TGI.dat,fechaPAI_SO2_TGII.dat y "Modelo de fechaPAI.dat".fechaPAI.dat".

Además de estas carpetas, contendrá los siguientes archivos:

- 5min.dat
- 5min_XX.dat
- prd_ddmm.aa
- grupos.dat
- gruposcc.dat
- pai_NOx.dat
- pai_NOx_TGI.dat
- pai_NOx_TGII.dat
- pai_Par.dat



- pai_Par_TGI.dat
- pai_Par_TGII.dat
- pai_SO2.dat
- pai_SO2_TGI.dat
- pai_SO2_TGII.dat
- pred_act.dat

donde se utiliza la notación "XX" para representar el código de cada estación automática de medición y "dd", "mm" y "aa" para los dos dígitos del día, mes y año, respectivamente.

Los archivos "fechaPAI*.dat" contienen las fechas de inicio y fin del periodo PAI. Estas fechas se van actualizando automáticamente pero, en ocasiones, es necesario cambiarlas directamente en los archivos debido a fallos en el sistema o con los cambios horarios.

1.2.4. D:\SIPEI

Contiene las siguientes carpetas:

Aplicacion

Repositorio de versiones y cambios de los procesos y de la aplicación.

• DATOS

Archivos de datos pasados comprimidos.

• ENDESA

Archivos varios del proyecto.

• Entorno_2006

Archivos correspondientes al momento en que se pararon definitivamente los procesos correspondientes al año 2006 (archivos de PC Nuevo).

• Entorno_2007

Archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos correspondientes al año 2007 en el cambio de PC (archivos de PC Nuevo).

• Entorno_2008

Archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de poner en funcionamiento los preparados para la versión 3.0.0.0 de la aplicación VPR INM 2007 (paso de Prediccion_2007-v.01.07.d a Prediccion_2007-v.01.08).



• Entorno_2009

Archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de implantar los cambios de variables y estaciones en MEDAS (paso de Prediccion_2007-v.01.08 a Prediccion_2007-v.01.09).

• Entorno_2009_2

Archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de poner en funcionamiento los preparados para la versión 3.1.0.0 de la aplicación VPR INM 2007 (paso de Prediccion_2007-v.01.12 a Prediccion_2007-v.01.14).

Además de estas carpetas, contendrá el archivo de instrucciones de funcionamiento:

• SIPEI-Instrucciones_de_funcionamiento-aammdd.doc

donde se utiliza la notación "dd", "mm" y "aa" para representar los dos dígitos del día, mes y año de actualización del documento, respectivamente

1.2.4.1. D:\SIPEI\Aplicacion

Repositorio de versiones y cambios de los procesos y de la aplicación.

Contiene dos carpetas: 2006, 2007

1.2.4.2. D:\SIPEI\DATOS

Se creará un archivo comprimido con los datos de cada mes para los minutales y otro para los cincominutales con el siguiente formato:

• MINmmmaa.zip

Que contendrá los archivos EmccHisMddmm.aa, EmHisMddmm.aa, InHisMddmm.aa, MeHisMddmm.aa y PredHisMddmm.aa.

• 5MINmmmaa.zip

Que contendrá los archivos prd_ddmm.aa.

donde se utiliza la notación "mmm" para representar las tres primeras letras del mes (en minúsculas) y "dd", "mm" y "aa" para los dos dígitos del día, mes y año, respectivamente.

Los archivos de datos se eliminarán de su ubicación original una vez copiados y comprimidos.

1.2.4.3. D:\SIPEI\ENDESA



Contiene las carpetas y archivos que se encontraban inicialmente en la carpeta "C:\Documents and Settings\XP\Mis documentos\ENDESA" de PC Nuevo.

Contiene las siguientes carpetas y archivos:

- Recursos
- Presentaciones
- SO2-NOX
- Endesa06-07.ZIP

1.2.4.4. D:\SIPEI\Entorno_2006

Contiene los archivos correspondientes al momento en que se pararon definitivamente los procesos correspondientes al año 2006 (archivos de PC Nuevo).

Contiene las siguientes carpetas:

• prediccion_nl

Que contiene los archivos que se estaban compartiendo en el momento en que se pararon los procesos.

• programas

Que contiene los archivos y procesos que se estaban utilizando en el momento en que se pararon los procesos.

SIPEI

Que es la carpeta que se encontraba en el escritorio con los accesos directos.

1.2.4.5. D:\SIPEI\Entorno_2007

Contiene los archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos correspondientes al año 2007 en el cambio de PC (archivos de PC Nuevo).

Contiene las siguientes carpetas:

• prediccion_nl

Que contiene los archivos que se estaban compartiendo en el momento en que se pararon los procesos.

• programas

Que contiene los archivos y procesos que se estaban utilizando en el momento en que se pararon los procesos.

SIPEI

Que es la carpeta que se encontraba en el escritorio con los accesos directos.



1.2.4.6. D:\SIPEI\Entorno_2008

Contiene los archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de poner en funcionamiento los preparados para la versión 3.0.0.0 de la aplicación VPR INM 2007 (paso de Prediccion_2007-v.01.07.d a Prediccion_2007-v.01.08).

Contiene las siguientes carpetas:

• prediccion_nl

Que contiene los archivos que se estaban compartiendo en el momento en que se pararon los procesos.

• programas

Que contiene los archivos y procesos que se estaban utilizando en el momento en que se pararon los procesos.

1.2.4.7. D:\SIPEI\Entorno_2009

Contiene los archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de implantar los cambios de variables y estaciones en MEDAS.

Contiene las siguientes carpetas:

• prediccion_nl

Que contiene los archivos que se estaban compartiendo en el momento en que se pararon los procesos.

• programas

Que contiene los archivos y procesos que se estaban utilizando en el momento en que se pararon los procesos.

1.2.4.8. D:\SIPEI\Entorno_2009_2

Contiene los archivos correspondientes al momento en que se pararon los procesos antes de poner en funcionamiento los preparados para la versión 3.1.0.0 de la aplicación VPR INM 2007.

Contiene las siguientes carpetas:

• prediccion_nl

Que contiene los archivos que se estaban compartiendo en el momento en que se pararon los procesos.

• programas

Que contiene los archivos y procesos que se estaban utilizando en el momento en que se pararon los procesos.



1.2.5. D:\Varios

Contiene, entre otras, las siguientes carpetas:

• R

Contiene los archivos necesarios para la instalación de R, incluidos los paquetes que hay que instalar a mayores.

• ZoneAlarm

Contiene el paquete de instalación del Firewall ZoneAlarm.

- Desinfección
- Imp.text
- CCleaner
 Contiene el ejecutable del antivirus
- Microsoft Office

Contiene el ejecutable de Microsoft Office 2003

• Dell



2. ¿QUÉ ES R?

Es un entorno para el desarrollo de nuevos métodos de análisis de datos gratuito y dinámico.

R es compatible con cualquier sistema operativo con o sin interfaz gráfica (Linux, MacOS, Windows, AIX, etc) sin importar la potencia del equipo.

Es necesaria la conexión a Internet para instalación, actualización y búsqueda de nuevos procedimientos.

Su fichero instalación ocupa 34 MB y su instalación básica ocupa 50 MB.



2.1. INSTALACIÓN DE R

Vamos a la página http://www.r-project.org



Clicamos a la izquierda dónde pone CRAN:



Nos vale cualquier enlace se recomienda el primero de Francia (de Tolouse) o el de España.



医 The R Project for Statistical Computing - Mozilla Firefox							
Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda							
🔇 💽 - C 🗙 🏠 📿 htt	p://www.r-project.org/	्रि • 🔀• Google 🔎					
🔊 Más visitados 📄 Comenzar a usar Firefo	🧟 Más visitados 🗋 Comenzar a usar Firefox 💊 Ültimas noticias						
R Project for Statistical Computin	ig ÷						
	Portugal	A					
	http://cran.pt.r-project.org/	Universidade do Porto					
	Russia						
	http://cran.gis-lab.info/	GIS-Lab.info					
ADULL A	Singapore						
What is R?	http://cran.bic.nus.edu.sg/	National University of Singapore					
Contributors	http://cran.stat.nus.edu.sg/	National University of Singapore					
Screenshots	Slovakia						
What's new?	http://cran.fyxm.net/	FYXM.net, Bratislava					
Download, Packages	South Africa						
CRAN	http://cran.za.r-project.org/	Rhodes University					
	Spain						
R Project	http://cran.es.r-project.org/	Spanish National Research Network, Madrid					
<u>Foundation</u> Mombers & Donors	Sweden						
Mailing Lists	http://ftp.sunet.se/pub/lang/CRAN/	Swedish University Computer Network, Uppsala					
Bug Tracking	Switzerland	E					
Developer Page	http://cran.ch.r-project.org/	ETH Zuerich					
Conferences	Taiwan						
Search	http://cran.cs.pu.edu.tw/	Providence University, Taichung					
Decumentation	http://cran.csie.ntu.edu.tw/	National Taiwan University, Taipei					
Manuals	Thailand						
FAQs	http://mirror.kapook.com/cran/	Kapook.com, Bangkok					
The D Loursend Three D Loursend							

Clicamos en el enlace:



Clicamos en Windows





Clicamos en base



Vamos a Download R 2.9.2 for Windows.

OBSERVACIÓN: Si aparece una version superior a la 2.9.2 vamos a Previous releases



i W The Comprehensive R Archive Network - N	ozilla Firefox		_ D _X		
Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramiențas Ayuda					
🔇 💽 - C 🗙 🏠 🧟 http:	//cran.cict.fr/ 🏠	• 🛃• Google	Q		
🔊 Más visitados 📄 Comenzar a usar Firefox	🔜 Últimas noticias				
R The Comprehensive R Archive Netw	*		-		
	Previous Releases of R for Windows		<u>^</u>		
	This directory contains previous binary releases of R to run on Windows 95, 98, ME, NT4.0, 2000 and XP on Intel/clor	ne chips.			
	The current release, and links to development snapshots, are available \underline{here} . Source code for these releases and others is	s available through <u>the main CRA</u>	AN page.		
CRAN	In this directory:				
Mirrors What's new? Task Views Search About R R Homepage The R Journal Software R Sources R Binaries	R 2.9.1 (June, 2009) R 2.8.1 (December, 2008) R 2.7.2 (August, 2008) R 2.7.1 (June, 2008) R 2.7.1 (June, 2008) R 2.6.2 (February, 2008) R 2.6.1 (November, 2007) R 2.6.1 (October, 2007) R 2.6.1 (October, 2007)		E		
Packages Other Documentation Manuals FAQs Contributed	R2.50 (April, 2007) R.2.41 (December, 2006) R.2.41 (December, 2006) R.2.31 (June, 2006) R.2.30 (April, 2006) R.2.30 (April, 2006) R.2.20 (October, 2005) R.2.10 (October, 2005) R.2.10 (April, 2005) R.2.10 (April, 2005) R.2.10 (April, 2005) R.2.10 (April, 2005) R.2.10 (October, 2004) R.2.00 (October, 2004)				

Y aquí buscaríamos nuestra versión (R 2.9.2). A continuación, se nos abriría una nueva ventana y clicaríamos en Download R 2.9.2 for Windows.

Cuando cliquemos en Download R 2.9.2 for Windows veremos lo siguiente:



En la ventana pequeña clicamos en Guardar archivo dónde queramos. Vamos a donde lo hayamos guardado y lo abrimos



Advertend	ia de seguridad de Abrir archivo				
No se pudo comprobar el editor. ¿Está seguro de que desea ejecutar este software?					
	Nombre: C:\Users\leyenda\Downloads\R-2.9.2-win32.exe				
	Editor: Editor desconocido				
	Tipo: Aplicación				
	De: C:\Users\leyenda\Downloads\R-2.9.2-win32.exe				
<u>Ejecutar</u> Cancelar					
Preguntar siempre antes de abrir este archivo					
Este archivo no tiene ninguna firma digital válida que compruebe su editor. Sólo ejecute software de los editores en los que confía. ¿Cómo puedo decidir qué software debo ejecutar?					

Clicamos en ejecutar

:	Seleccior	ne el Idioma de la Instalación					
	Seleccione el idioma a utilizar durante la instalación:						
	Español						
		Aceptar					

Clicamos en Aceptar





Clicamos en Siguiente



Clicamos en Siguiente

📳 Instalar - R for Windows 2.9.2	
Seleccione la Carpeta de Destino ¿Dónde debe instalarse R for Windows 2.9.2?	R
El programa instalará R for Windows 2.9.2 en la siguiente carpeta.	
Para continuar, haga clic en Siguiente. Si desea seleccionar una carpeta dife haga clic en Examinar.	rente,
C:\Program Files\R\R-2.9.2	aminar
Se requieren al menos 26,2 MB de espacio libre en el disco.	
< <u>A</u> trás <u>Siguiente</u> >	Cancelar

Dejamos esa ruta pero borramos el 2.9.2 de tal forma que quede así:



Instalar - R for Windows 2.9.2					
Seleccione la Carpeta de Destino ¿Dónde debe instalarse R for Windows 2.9.2?					
El programa instalará R for Windows 2.9.2 en la siguiente carpeta.					
Para continuar, haga clic en Siguiente. Si desea seleccionar una carpeta diferente, haga clic en Examinar.					
C:\Program Files\R					
Se requieren al menos 26,2 MB de espacio libre en el disco.					
< <u>Atrás</u> Siguiente > Cancelar					

Clicamos en Siguiente

15	Instalar - R for Windows 2.9.2					
	Seleccione los Componentes	D				
	¿Qué componentes deben instalarse?	R				
	Seleccione los componentes que desea instalar; desactive los componer desea instalar. Haga clic en Siguiente cuando esté listo para continuar.	ntes que no				
	Instalación del usuario	•				
	✓ Main Files	25,5 MB 🔺				
	Compiled HTML Help Files	4,3 MB				
	HTML Files	11,9 MB 😑				
	IV HTML versions of Help Files	9,6 MB				
	Support Files for Package totk	9,8 MB				
	🦾 📝 Tcl/Tk Help (Compiled HTML)	1,7 MB				
	On-line PDF Manuals	0,9 MB				
	··· 📝 Basic Manuals	0,9 MB				
		2.0 MB 👻				
	La selección actual requiere al menos 59,6 MB de espacio en disco.					
	< <u>A</u> trás <u>Siguiente</u>	> Cancelar				



De nuevo, clicamos en Siguiente

🔂 Instalar - R for Windows 2.9.2	
Opciones de configuración Desea utilizar las opciones de configuración ?	R
Porfavor, especifique si o no y luego haga clic en Siguiente.	
© Si	
No	
< <u>A</u> trás	iguiente > Cancelar

Clicamos en Siguiente,

🔂 Instalar - R for Windows 2.9.2
Seleccione la Carpeta del Menú Inicio ¿Dónde deben colocarse los accesos directos del programa?
El programa de instalación creará los accesos directos del programa en la siguiente carpeta del Menú Inicio. Para continuar, haga clic en Siguiente. Si desea seleccionar una carpeta distinta, haga clic en Examinar.
Examinar
No crear una carpeta en el Menú Inicio
< <u>A</u> trás Siguiente > Cancelar



De nuevo, clicamos en Siguiente

15 Instalar - R for Windows 2.9.2
Seleccione las Tareas Adicionales ¿Qué tareas adicionales deben realizarse?
Seleccione las tareas adicionales que desea que se realicen durante la instalación de R for Windows 2.9.2 y haga clic en Siguiente.
Iconos adicionales:
Crear un icono en el escritorio
Crear un icono de Inicio Rápido
Registro de entradas:
Guarde el número de versión en el registro
✓ Asociar archivos .RData con R
< <u>A</u> trás <u>Siguiente</u> Cancelar

Volvemos a clicar en Siguiente





Una vez complatada la instalación aparece la siguiente pantalla



Clicamos en Finalizar y ya hemos concluido la instalación.



2.2. INSTALACIÓN DE PAQUETES

En el escritorio hacemos doble clik sobre el icono de R.



A continuación, clicamos en paquetes

R RGui					
Archivo Editar Visualizar Misc Pa	aquetes Ventanas Ayuda	_			
🖻 💾 🖬 🏙 🗘 🕋 🛛	Cargar paquete				
R Console	Seleccionar espejo CRAN				
	Selecionar repositórios	^			
R version 2.9.2 (2009-08	Instalar paquetes(s)				
Copyright (C) 2009 The F	Actualizar paquetes				
ISBN 3-900051-07-0	Instalar paquetes(s) a partir de archivos zip locales				
R es un software libre y v	viene sin GARANTIA ALGUNA.	·			
Usted puede redistribuirlo	bajo ciertas circunstancias.				
Doriba Hoenbe() o He	choc() para desarres de distribución.				
R es un proyecto colaborat	ivo con muchos contribuyentes.				
'citation()' para saber co	mo citar R o paquetes de R en publicacione	s			
Franklas Idama () I. mana dama					
o 'help.start()' para demo	straciones, 'neip()' para el sistema on-il: .r el sistema de ayuda HTML con su navegado:	ne de ayuda, r.			
Escriba 'q()' para salir d	le R.				
>1					
		-			
•	III	• a			
				55	a a ta
	escargas 👘 Endesa 🔤 SIPEI	-instalacion_R	KGUI	ED	



A continuación, vamos a instalar paquetes



A continuación seleccionamos un país ; se recomienda Francia (Toulouse) o España(nos vale cualquiera).

Una vez seleccionado, le damos a OK.

OBSEVACIÓN: Si tenemos problemas con el país escogido seleccionamos otro.

R RGui	
Archivo Editar Visualizar Misc Paquetes Ventanas Ayuda	
2 C - C - C - C - C - C - C - C - C - C	
R Console	
	·
R version 2.9.2 (2009-08-24)	
Copyright (C) 2009 The R Foundation for Statistical Computing	
135W 3-300031-07-0	Packages
R es un software libre y viene sin GARANTIA ALGUNA.	
Usted puede redistribuirlo bajo ciertas circunstancias.	aaMI A
Escriba 'license()' o 'licence()' para detalles de distribucion.	AcceptanceSampling
R es un provecto colaborativo con muchos contribuventes	accuracy
Escriba 'contributors()' para obtener más información y	acepack
'citation()' para saber cómo citar R o paquetes de R en publicaci	actuar
	ada
Escriba 'demo()' para demostraciones, 'help()' para el sistema on	A adabag
Escriba 'q()' para salir de R.	AdaptEt
	ade4
> utils:::menuInstallPkgs()	ade4TkGUI
Please select a CRAN mirror for use in this session	adegener
	ADGofTest
	adimpro
	adk adlift
	AdMit
	ads
•	AEK
	OK Cancelar
🔊 🗉 🖉 🔕 👻 🕻 Descargas 🛛 🕺 R-29.2 🔜 🗖 Document 🗖	SPE-Insta 💼 29825.694 😨 RGui 📄 Dackaner ES 🖌 🖬 🕥 🗐 📿 🗐 😂 🕲 👘 🖓 🌰 124



Ahora instalaremos los siguientes paquetes: sp, geoR, mgcv y GAMBoost. Los tres últimos son necesarios para los procesos y el primero lo necesita geoR; por ello, si los instalamos uno a uno, los instalaremos en este orden sino seleccionamos estos cuatro paquetes y le damos a ok.

Para verificar que están bien instalados, vamos a Paquetes, Cargar paquete

R RGui	
Archivo Editar Visualizar Misc Paquetes Ventanas Ayuda	
Cargar paquete	
Seleccionar espejo CRAN	
Selecionar repositórios	
probando la URL 'http:// Instalar paquetes(s) //geoR 1.6-S	
Content type 'applicatic Actualizar paquetes	
URL abierta downloaded 1.3 Mb Instalar paquetes(s) a partir de archivos zip locales	
probando la URL 'http://cran.fr.r-project.org/bin/windows/contrib/2.9/mgov_1.5-\$ Content type 'application/zip' length 1110118 bytes (1.1 Mb)	
URL abierta downloaded 1.1 Mb	
prohando la URL''http://cran.frproject.org/bin/windows/contrib/2.9/sp_0.9-448 Content type 'application/zip' length 869989 bytes (849 Kb) URL abierta downloaded 849 Kb	
package 'GAMBoost' successfully unpacked and MD5 sums checked	
package 'geok' successfully unpacked and MDS sums checked package 'mgov' successfully unpacked and MDS sums checked package 'sp' successfully unpacked and MDS sums checked	
The downloaded packages are in C:\Users\leyenda\AppData\Local\Temp\RtmpFlh92C\downloaded_packages	
Upating HiML package descriptions	
🚱 🗉 🖉 🖉 👋 " 📙 5 Explorador de W 🔹 🖬 SIPEI-Instalación, R 📑 29825A9Ad01.pdf 🛛 🤀 RGui	ES < 🏧 💻 🧟 🕲 👘 🕼 🍖 1253

Nos sale una nueva ventanita dónde tenemos que comprobar que están los 4 paquetes que acabamos de instalar. Cuando lo hayamos comprobado le damos a cancelar.

R Roul	
Archivo Editar Visualizar Misc Paquetes Ventanas Ayuda	
2 2	
R Console	
<pre>no packages were specified > local(typs <= relect.list(soft(.packages(all.available = TRUE))) + if(nchar(pkg)) library(pkg, character.only=TRUE))) > m(ap) Warning message: In m(ap) to bjeto 'sp' no encontrado > utils::menufnstallFkgs() probando LURL 'http://oran.fr.rsproject.org/bin/windows/contrib/2 Content type 'application/zip' length 1330196 bytes (1.2 Mb) URL abierts downloaded 1.2 Mb package 'actuar' successfully unpacked and MDS sums checked The downloaded packages are in</pre>	Seleccine uno
🛛 💓 📼 🥭 🔮 🌋 🔥 5 Explorador de W 🔻 💾 SIPEI-Instalación_R 👘 298.	B25A9Ad01.pdf R Gui 🦷 R Seleccine uno ES < 🖬 💭 🚅 🕲 🖞 🔂 🍫 12:5

