Cheatography

RStudio Cheat Sheet

by Darktotoro via cheatography.com/133678/cs/44804/

GENERAL

```
rm(list = ls())
dat = read.t abl e(' coc hes.txt', header = T)
dat = read.c sv( 'ga sto s.csv', header = T)
dat = na.omit(d) # Cojo solo observ. completas
names(d)
dat$sexo = factor (da t$sexo, labels =c( 'H' ,'M')) # Paso a factor
dat$titu = releve l(d $titu, ref = 'GITI') # cambiar ref si >2 vars
dat2 = dat[ ,3:8] # c(3,4,..,8) - ordenar datos
dat = dat[ ,-1] # Elimino columna 1
row.na mes (dat2) = dat$VX
round(X, digits=2)
sum(da t$SEXO == 'mujer')
dim(dat) # Dimens iones base de datos
```

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

```
hist(dat$V1)
hist(d $V1 [d$V2 == 4])
hist(d [1:50 , 1] )
boxplo t(d at$V1) # también en dos variables
summar y(d at$V1)
plot( V1 ~ V2, data = dat)
par(mfrow = c(1,2)) # Para dibujar dos gráficos a la vez
```

TÉCNICAS DE REGRESIÓN

```
mod = lm(V1 ~ V2, data = dat) # modelo regresion
mod = lm(V1 ~ V2 + V3, data = dat)
summar y(mod) # beta0 y beta1
abline (mod) # Recta de Regresion
pred1= dat a.f ram e(V 1=, V2=...)
predic t(m od, pred1) # predicc puntual
predic t(m od, pred1, interv al= 'pr edi ction', level=0.9)
# predicc nueva obs
predic t(m od, pred1, interv al= 'co nfi dence') # prmedia
confin t(mod6) # intervalo de conf - si E0 no sign
mod9 = step(mod8) # Selección de variables singif
res = residu als (mod9) # residuos
var(dat) # varianzas covari anzas
cor(dat) # coefs. correl acion (matriz)
pairs(dat) # dispersion multiple
```

LDA - ANÁLISIS DISCRIMINANTE

```
library(MASS)
(m1 = lda( SEXO ~ . , data = dat ))
m1$scaling # Coefs de la f.disc rimante (no stand)
(a0 = -sum(m 1$s caling * colMea ns(dat[ , -1])))
plot(m1)
(pred1 = predic t(m1))
table(pred = pred1$ class, real = dat$SEXO)
predic cio n$class # Decisión del modelo
predic cio n$p ost erior # Seguridad decisión
predic cion$x #score o puntuación
dat$SE XO[5] # La quinta obs. es mujer
predic cio n$c lass[5] # modelo dice
librar y(m ultiUS)
# .f.dis cri minante coef. estand ari zados
m2 = ldaPlus(x = dat[, -1], grouping = dat$SEXO)
m2$sta ndC oef Within #Coefi cientes estand ari zados
# Con estos coef. variables son más impor.
# Si hay multic oli nea lidad: no se pueden interp retar
m2$cla ss$ orgTab # M CONFUS IÓN :ab soluta
```


Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com

LDA - ANÁLISIS DISCRIMINANTE (cont)

> m2$class$perTab # M CONFUSIÓN:relativa
m2$classCV$orgTab # MC VC absoluta
m2$classCV$perTab # MC VC relativa
m2$centroids # Centroides
pred1 = predict(m1, flor)
points(pred1$x, cex = 3)
plot(m2, dimen = 1)

ANÁLISIS COMPONENTES PRINCIPALES

```
plot(fit, type = 'lines') # grafico codo - num CP
biplot (fit) # añadir rownames A parecido B?
dat$T100 = dat$T1 00^-1 # si invrs propor cional
fit = princo mp( datos, cor = T)
fit$sdev^2 # import ancia
cumsum (m$ sde v^2/7) # Import ancias acumuladas
round( fit $sd ev^ 2/6 *100, digits= 2) # imp rel
fit$lo adings # pesos (weights)
fit$scores # puntua ciones - valores CP
cor(datos, fit$sc ores) # cargas
rowSum s(c or( datos, fit$sc ores[, 1:2])^2) # comuna lidad
1-rowS ums (co r(d atos, fit$sc ores[, 1:2])^2)# especi fidad
source ('p rin fac t.R')
sol = prinfa ct( datos, 6) #num CP
sol$lo adings # Cargas
sol$scores # puntua ciones
sol$va riances # impora ncias
sol$ei g$v ectors[ ,1] # Pesos [CP1]
CORRPLOT
instal l.p ack age s(' cor rplot') # descargar paquete
librar y(c orr plot) # activar paquete
r = cor(dat)
corrpl ot(r, method = 'ellipse')
```


Sponsored by ApolloPad.com
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com

ANÁLISIS COMPONENTES PRINCIPALES

```
plot(fit, type = 'lines') # grafico codo - num CP
biplot (fit) # añadir rownames A parecido B?
dat$T100 = dat$T1 00^-1 # si invrs propor cional
fit = princo mp( datos, cor = T)
fit$sdev^2 # import ancia
cumsum (m$ sde v^2/7) # Import ancias acumuladas
round( fit $sd ev^ 2/6 *100, digits= 2) # imp rel
fit$lo adings # pesos (weights)
fit$scores # puntua ciones - valores CP
cor(datos, fit$sc ores) # cargas
rowSum s(c or( datos, fit$sc ores[, 1:2])^2) # comuna lidad
1-rowS ums (co r(d atos, fit$sc ores[, 1:2])^2)# especi fidad
source ('p rin fac t.R')
sol = prinfa ct( datos, 6) #num CP
sol$lo adings # Cargas
sol$scores # puntua ciones
sol$va riances # impora ncias
sol$ei g$v ectors[ ,1] # Pesos [CP1]
```

CORRPLOT

```
instal l.p ack age s(' cor rplot') # descargar paquete
librar y(c orr plot) # activar paquete
r = cor(dat)
corrpl ot(r, method = 'ellipse')
```


Sponsored by ApolloPad.com
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com