

Anexo 1. Código utilizado en R para la estimación de los parámetros del modelo de regresión.

Método del Lasso

```
#Attach package: 'glmnet'
#y=Nº de consultas médicas perdidas, o=Nº de consultas médicas realizadas, x=
Variables
y <- read.spss("C:/y.sav", use.value.labels=TRUE, max.value.labels=Inf,
to.data.frame=TRUE)

o <- read.spss("C:/o.sav", use.value.labels=TRUE, max.value.labels=Inf,
to.data.frame=TRUE)

x <- read.spss("C:/x.sav", use.value.labels=TRUE, max.value.labels=Inf,
to.data.frame=TRUE)

X=na.omit(cbind(y,o,x))
x=X[,-c(1,2)]
y=X3[,1]
o=X3[,2]

mod=glmnet(as.matrix(x),y, family="poisson", offset=log(o+y))

cv=cv.glmnet(as.matrix(x),y, family="poisson", offset=log(o+y))

coef(cv) #Entrega un valor a los coeficientes, no ingresan al modelo poisson aquellas
variables que hayan obtenido coeficiente cero (0).
```

Modelo Poisson

```
# Attach package: 'lme4'
Datos <- read.spss("C:/Base mensual.sav", use.value.labels=TRUE,
max.value.labels=Inf, to.data.frame=TRUE)

attach(Datos)

mod<-lmer ( Y~ X1 + X2 +... + XN + (1|Cod_SNSS), family = poisson,
offset=log(Y+O)) #Y=Nº de consultas perdidas, O=Nº de consultas realizadas.

summary(mod.gral) # Entrega el valor de los coeficientes
ranef(mod.gral) #Entrega el valor de componentes aleatorios
```