

Anexo 2: Script 2

```
1 # Nombre: Script de análisis y visualización de datos de La ENDES
2 # Versión: 1.0 (https://github.com/horaciochacon/Analisis-Endes-Peru/blob/master/scripts/Script2.R)
3 # Autores: Akram Hernández-Vásquez, Horacio Chacón-Torrico
4 # Objetivo: Generar el análisis ponderado de las variables obesidad e hipertensión arterial
5 # Fecha: 28/02/19
6
7 library(gdata)
8 library(tidyverse)
9 library(survey)
10
11 # Elaboramos las tablas de prevalencia de hipertensión por área residencia, región natural, sexo y quintil de bienestar
12
13 svyby(~HIPERTENSION,by=~AREA_RESIDENCIA,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'))
14 svyby(~HIPERTENSION,by=~REGION_NATURAL,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'))
15 svyby(~HIPERTENSION,by=~SEXO,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'))
16 Hipertensión <- svyby(~HIPERTENSION,by=~SEXO+QUINTIL_BIENESTAR,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'))
17
18 # Elaboramos las tablas de prevalencia de obesidad por área residencia, región natural, sexo y quintil de bienestar
19
20 svyby(~OBESIDAD,by=~AREA_RESIDENCIA,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T)
21 svyby(~OBESIDAD,by=~REGION_NATURAL,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T)
22 svyby(~OBESIDAD,by=~SEXO,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T)
23 Obesidad <- svyby(~OBESIDAD,by=~SEXO+QUINTIL_BIENESTAR,design = diseño,FUN=svyciprop,
24                 vartype=c('se','ci'),na.rm=T)
25
26 # Agregamos las tablas de obesidad e hipertensión por sexo y quintil de bienestar como insumo para el gráfico
27
28 Hipertensión <- set_names(Hipertensión, c('SEXO','QUINTIL_BIENESTAR','y','se','ci_l','ci_u'))
29 Obesidad <- set_names(Obesidad, c('SEXO','QUINTIL_BIENESTAR','y','se','ci_l','ci_u'))
30 QUINTIL_BIENESTAR <- combine(Hipertensión,Obesidad)
31 QUINTIL_BIENESTAR <- mutate(QUINTIL_BIENESTAR, SEXO = ifelse(SEXO==1,'Masculino','Femenino'))
32
33 # Graficamos las prevalencias puntuales y los intervalos de confianza al 95% con la tabla previa
34
35 ggplot(QUINTIL_BIENESTAR, aes(x=QUINTIL_BIENESTAR, y=y, colour = as.factor(SEXO))) +
36   geom_point(size = 2) + facet_grid(source ~ as.factor(SEXO)) +
37   geom_errorbar(width=.1, aes(ymin=ci_l, ymax= ci_u)) +
38   scale_y_continuous(labels = scales::percent_format(accuracy = 1), limits = c(0,0.35)) +
39   labs(x = 'Quintil de bienestar', y = 'Prevalencia') +
40   theme(legend.position="none")
41
42 # Validando los coeficientes de variación
43 cv(svyby(~HIPERTENSION,by=~AREA_RESIDENCIA,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci')))
44 cv(svyby(~HIPERTENSION,by=~REGION_NATURAL,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci')))
45 cv(svyby(~HIPERTENSION,by=~SEXO,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci')))
46 cv(svyby(~HIPERTENSION,by=~SEXO+QUINTIL_BIENESTAR,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci')))
47 cv(svyby(~OBESIDAD,by=~AREA_RESIDENCIA,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T))
48 cv(svyby(~OBESIDAD,by=~REGION_NATURAL,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T))
49 cv(svyby(~OBESIDAD,by=~SEXO,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T))
50 cv(svyby(~OBESIDAD,by=~SEXO+QUINTIL_BIENESTAR,design = diseño,FUN=svyciprop,vartype=c('se','ci'),na.rm=T))
```