

Apêndice: Códigos de R

A continuación se presentan los códigos utilizados en este proyecto.

Archivo creating conapo.R

```

1 library(readr)
2 library(tidyverse)
3
4 #####— Carga base de datos de accesos de CONAPO —#####
5 conapo <- read_csv("CONAPO/Base_Indice_de_marginacion_municipal_90-15.csv",
6   col_types = cols(CVE_ENT = col_character(),
7   CVE_MUN = col_character()), locale = locale(encoding = "ISO-8859-1"))
8 # Creamos variables de id de entidad y municipio
9 conapo$K_ENTIDAD<-NA
10 conapo$K_MUNICIPIO<-NA
11
12 for (index in 1:nrow(conapo)){
13   conapo$K_ENTIDAD[index] = ifelse(nchar(conapo$CVE_ENT[index])==1, paste(0,
14     conapo$CVE_ENT[index], sep=""), conapo$CVE_ENT[index])
15 }
16
17 for (index in 1:nrow(conapo)){
18   conapo$K_MUNICIPIO[index] = ifelse(nchar(conapo$CVE_MUN[index])==4, substr(
19     conapo$CVE_MUN[index], 2, 4), substr(conapo$CVE_MUN[index], 3, 5))
20 }
21
22 conapo<- conapo %>% mutate(K_ENTIDAD_MUNICIPIO = paste(K_ENTIDAD, K_MUNICIPIO,
23   sep=""))
24
25 conapo <- subset(conapo, ENT != "Nacional")
26
27 # Escribe la base de datos de conapo
28 write_csv(conapo, "CONAPO 2015.csv")

```

Archivo creating conapo.R

```
library(readxl) library(tidyverse)
```

```
left_path = "Intercensal2015/12_hogares" right_path = ".xls" states_list = c("ags", "bc", "bcs", "cam", "coah", "col", "chis", "c
```

Funcion para extraer los datos de poblacion

```
cleaning_bogstate <- function(name_state)Cargaelarchivoconelpathdescriotest <- read_excel(paste0(left_path, name_state
```

Nombres temporales de las variables `colnames(test)<- c("X1","X2","X3","X4","X5","X6","X7","X8","X9","X10","X11","X12","X13","X14","X15","X16","X17","X18","X19","X20","X21","X22","X23","X24","X25","X26","X27","X28","X29","X30","X31","X32","X33","X34","X35","X36","X37","X38","X39","X40","X41","X42","X43","X44","X45","X46","X47","X48","X49","X50","X51","X52","X53","X54","X55","X56","X57","X58","X59","X60","X61","X62","X63","X64","X65","X66","X67","X68","X69","X70","X71","X72","X73","X74","X75","X76","X77","X78","X79","X80","X81","X82","X83","X84","X85","X86","X87","X88","X89","X90","X91","X92","X93","X94","X95","X96","X97","X98","X99","X100")`

```
Filtrado para obtener datos de poblacion en municipios test<-subset(test, X2 != "Total" X3 == "Total"
X4 == "Hogares" X5 == "Valor")
```

```
seleccion de variables de estado, municipio y poblacion, para renombrarlas test<- test colnames(test)<-
c("KENTIDAD", "KMUNICIPIO", "HOGARES")
```

Obtiene claves de identificacion de estado y municipio $test_{K_E NTIDAD} < -substr(test_{K_E NTIDAD}, 1, 2) test_{K_M UNICIPIO}$
 $-substr(test_{K_M UNICIPIO}, 1, 3)$

Crea nueva variable con clave y test <- test test <-test

```

return(test)

test_hogares = cleaning_hog_state("ags")

for (name_state in states_list) test_hogares <- rbind(test_hogares, cleaning_hog_state(name_state))

Elimina duplicados test_hogares <- unique(test_hogares) hogares2015 <- test_hogares

Escribe la base de hogares en el municipio write_csv(test_hogares, "hogares2015.csv")

Eliminamos objetos auxiliares rm(test_hogares)

```

```
1 cd
```

```
1 print("hola")
```