

```

# Archivo creating_indicadores_serviciotelecom_viviendas_.R

library(readxl)
library(tidyverse)

left_path = "Intercensal2015/14_vivienda_"
right_path = ".xls"
states_list =
c("ags", "bc", "bcs", "cam", "coah", "col", "chis", "chi", "cdmx", "dgo", "gto", "gro", "hgo",
  , "yuc", "zac")

# Funcion para extraer los datos de indicadores de servicios de telecom en
viviendas

cleaning_viv_state<-function(name_state){
  # Carga el archivo con el path descrito
  test <- read_excel(paste0(left_path, name_state, right_path), sheet = "22",
col_names = FALSE, col_types = NULL, na = "", skip = 10)

  # Nombres temporales de las variables
  colnames(test)<- c("X1", "X2", "X3", "X4", "X5", "X6", "X7", "X8")

  # Se eliminan renglones con texto que no es de interes
  test[-c(1,2,3,4,5,6,7,8),]

  # Filtrado para obtener datos de servicios de telecomunicaciones en municipios
  test <- filter(test, test$X3 == "Teléfono fijo" | test$X3 == "Teléfono celular" |
test$X3 == "Internet" | test$X3 == "Servicio de televisión de paga")
  test <- filter(test, test$X2 != "Total" & test$X4 == "Valor")

  # seleccion de variables de estado, municipio y poblacion, para renombrarlas
  test<- test %>% select(X1,X2,X3,X6)
  colnames(test)<-
c("K_ENTIDAD", "K_MUNICIPIO", "TIPO_BIEN_O_TECNOLOGIA", "DISPONIBILIDAD")

  # Obtiene claves de identificacion de estado y municipio
  test$K_ENTIDAD <- substr(test$K_ENTIDAD,1,2)
  test$K_MUNICIPIO<- substr(test$K_MUNICIPIO,1,3)

  # Crea nueva variable con clave y
  test <- test %>% mutate(K_ENTIDAD_MUNICIPIO = paste(K_ENTIDAD, K_MUNICIPIO,
sep=""))
  test <- test %>% select(K_ENTIDAD_MUNICIPIO, TIPO_BIEN_O_TECNOLOGIA,
DISPONIBILIDAD)
  #test <- test %>% select
  return(test)
}

test_vivs = cleaning_viv_state("ags")

for (name_state in states_list ){
  test_vivs <- rbind(test_vivs, cleaning_viv_state(name_state))
}

# Elimina duplicados
test_vivs<-unique(test_vivs)
indicadores_servicios2015 <- test_vivs

```

```
write_csv(indicadores_servicios2015,"indicadores_servicios2015.csv")
```