



Universidad Técnica de Machala

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Carrera de Agronomía

Geomática

Taller 4: Creación de zona de influencia en programa R

1. Datos Informativos

Docente: Ing. Agr. Angel Eduardo Luna Romero

Fecha: 16/07/2022

- Conectar directorio, primero crear una carpeta dentro del disco duro, si en su máquina el disco está fraccionado puede ser en la unidad **D**, sino directamente en la unidad **C**

```
setwd('C:/Users/Eirck/Desktop/diarios/')
```

- Librerías a utilizar, pero recuerde en caso de no contar con estas librerías debe proceder a instalar con la siguiente función: `install.packages("NamePackage", dependencies = TRUE)`

```
library(tidyverse)
library(sf)
library(rgdal)
library(raster)
library(sp)
```

- Cargar archivo `.csv`

```
tbl <- suppressMessages(read_csv('Archivo2.csv'))
```

- Manejo de datos

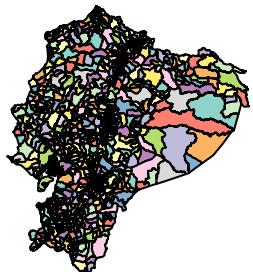
```
tbl1 <- as.matrix(tbl[-length(tbl$x),])
puntos <- st_sf(st_multipoint(tbl1), crs = 4326)
tbl2 <- data.frame(Id = paste0("P", 1:length(tbl$x)), x = tbl$x, y = tbl$y)
puntos <- st_sf(puntos)
punots2 <- st_as_sf(tbl2, coords = c("x", "y"), crs = 4326)
lna <- st_sfc(st_linestring(tbl1), crs = 4326) %>% st_sf
pl1 <- st_sfc(st_multipolygon(list(list(as.matrix(tbl))))), crs = 4326)
pl1 <- st_sf(pl1)

ctn <- st_read('parroquias1.shp')
```

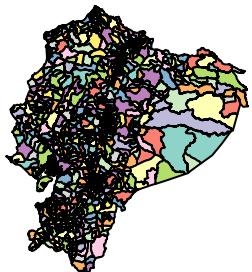
```
## Reading layer 'parroquias1' from data source
##   'C:/Users/Eirck/Desktop/diarios/Fer9819.github.io/parroquias1.shp' using driver 'ESRI Shapefile'
## Simple feature collection with 939 features and 8 fields
## Geometry type: MULTIPOLYGON
## Dimension:      XY
## Bounding box:  xmin: 498981.9 ymin: 9445599 xmax: 1147189 ymax: 10161120
## CRS:           NA
```

```
plot(ctn)
```

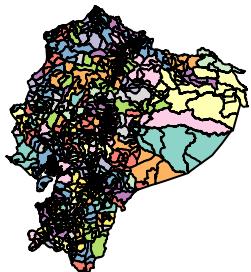
CODIGOP



NOMBRE



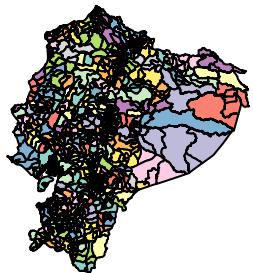
CANTON



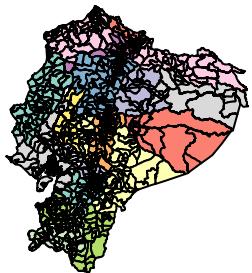
PROVINCIA



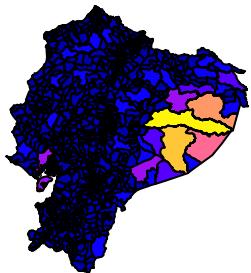
CODCANTON



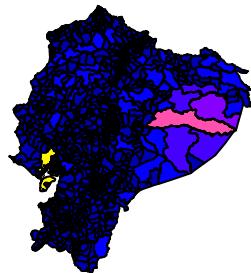
CODPRO



AREA



PERIMETER



```
oro <- dplyr::filter(ctn, PROVINCIA == "EL ORO")
mach <- oro %>% dplyr::filter(CANTON == "MACHALA")
rtr <- mach %>% dplyr::filter(NOMBRE == "EL RETIRO")
```