




Chirps-validation.R

Checkpoint 1: df-pol-chirps.RData

§1. Carga los datos

- `pcp_col`  `pcp_col.xlsx`
- `chirps_df`  `chirps_df.parquet`

§2. Carga datos elevación de datos abiertos

- `SRTM_30`  `SRTM_30_col1.tif`

§3. Convierte a objeto `Sf` (Simple features) df with geom col

- `chirps_point` \leftarrow `st_as_sf(chirps_df, ...)`
- `stlms.points` \leftarrow `st_as_sf(pcp_col, ...)`

§4. Extrae la altitud de los puntos de las stlms

- `SRTM_30.stlms` \leftarrow `extract(SRTM_30, stlms.points)`
- ⚠ El nuevo archivo de estaciones trae la col. altitud, chequear df, respecto al SRTM

§5. Función para extraer los pxts CHIRPS cercanos

- `stlms.points` \$ `r = 0.05` (en concordancia con la resolución espacial de CHIRPS)
- `pol_` \leftarrow `function(x, r){...}`
- `pol_list` = `list()`
for (i in 1:nrow(stlms.points)){
 `pol_list[[i]]` = `pol_(stlms.points[i,], stlms.points$r[i,])`

Cada fila del objeto `stlms.points` es una estación met, la función `pol_`:

- crea un polígono alrededor de la coord. `$geometry`
- convierte a un objeto `Sf` y hace joins espaciales. `st_join`.
- calcula distancias `st_distance` y ordena por distancia
- selecciona el 1er elemento y filtra el objeto `chirps_point`

Seleccionar el min con una función, no permite mantener la col. `$geometry` para filtrar en el obj `chirps_point`

Ajustes

§5

- + col \$ID a elemento de `pol_list`
- + col \$row a " " " `pol_list`
- + vector ID-px comparando \$row y \$n.chirps en c.e. de `pol_list`
- + Cambiar la col \$r para las estaciones de San Andrés
- + aplicar nuevamente la función `pol_` a los elementos de ID-px

✓ Actualizar

Stlms-IDEAM.R

§1. Concatena los csv

- `df_stlms`  /TS-climatic/IDEAM
- 879.330 x 3
Obs: stlm-mes

§2. join con diccionario de stlms (CNE-IDEAM)

- `CNE-IDEAM`  `CNE-IDEAM.xlsx`

§3. Aplica Criterios de sel. de stlms (completitud > 90%)

- `df_stlms2` \leftarrow `pivot_wider(dplyr::(df_stlms, CNE-IDEAM))`
- 4507 x 20
stlms
507.012 x 20

☐ `stlms_pcp_col_train.parquet`

df de 1009 filas x 480 cols, filas son stlms filtrados por criterio de completitud con excepción de 3 dptos del oriente con baja densidad de stlms x Sup km² 71 stlms ~ 7%

y 480 cols meses de 1981-01 a 2020-12 y 6 cols: Cod, nom, dpto, n, alt, lat, lon