

```
#####
CHIRPS_data: Descarga y procesamiento de datos del proyecto CHIRPS
Programado por: José Luis Araya López, PhD.
Contacto: jlaraya@gmail.com
#####
Fecha de última actualización de este archivo: 29/8/2019
#####
```

Aplicación para extracción de información meteorológica del proyecto
CHIRPS: Rainfall Estimates from Rain Gauge and Satellite Observations

<https://www.chc.ucsb.edu/data/chirps//>

"Since 1999, USGS and CHC scientists—supported by funding from USAID, NASA, and NOAA—have developed techniques for producing rainfall maps, especially in areas where surface data is sparse.

Estimating rainfall variations in space and time is a key aspect of drought early warning and environmental monitoring.

An evolving drier-than-normal season must be placed in a historical context so that the severity of rainfall deficits can be quickly evaluated. However, estimates derived from satellite data provide areal averages that suffer from biases due to complex terrain, which often underestimate the intensity of extreme precipitation events. Conversely, precipitation

grids produced from station data suffer in more rural regions where there are less rain-gauge stations. CHIRPS was created

in collaboration with scientists at the USGS Earth Resources Observation and Science (EROS) Center in order to deliver complete, reliable, up-to-date data sets for a number of early warning objectives, like trend analysis and seasonal drought monitoring."

Esta es una aplicación que he venido desarrollando para la descarga y procesamiento de los datos de precipitación CHIRPS, los cuales se encuentran en el sitio Web

ftp://chg-ftpout.geog.ucsb.edu/pub/org/chg/products/CHIRPS-2.0/global_daily/netcdf/p05/chirps-v2.0.1981.days_p05.nc

```
#####
ORDEN DE CARPETAS DE ESTA APLICACIÓN
#####
```

CHIRPS_data---	code	se almacenan los scripts de la aplicación
- - -	---->netcdf_original	se almacenan los datos descargados del link oficial.
- - -	----->convert2txt	se extraen las series de tiempo en formato .txt de los archivos netcdf.

```
- ----->joining_ts      se extraen los archivos de las series de la carpeta "convert2txt" y se
                           convierten a una serie temporal unificada.
----->documentation      Documentación anexa relevante.
```

La lista de programas incluye:

```
#####
ORDEN      SCRIPT      DESCRIPCIÓN
#####
1          bajar_chirps.sh      Descarga automatizada de los archivos Netcdf del link anterior
=====
2          loadingData_v(...).R      Este script extrae las series de tiempo horarias de los archivos
                                     Netcdf y los almacena en la carpeta convert2txt
=====
3          mappingCHIRPS_ts.R      Algunas visualizaciones preliminares de los datos. Este script
                                     permite visualizar los puntos geográficos de cada una de las series
                                     temporales usando los script "loadingData_v(...).R"
=====
4          Concatenate_generate_groups_chirps(..).R      Esta función genera una serie de resultados a partir de
                                                         los archivos de datos CHIRPS que se encuentran en la carpeta
                                                         "convert2txt" y almacena los resultados en la carpeta
                                                         "joinin_ts". En esta carpeta se muestran las series de
                                                         tiempo con los datos ordenados cronologicamente durante
                                                         todo el registro histórico provisto por CHIRPS.
=====
```