



EBook Gratis

APRENDIZAJE gdal

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#gdal

Tabla de contenido

Acerca de	1
Capítulo 1: Empezando con gdal	2
Observaciones.....	2
Examples.....	2
Instalación en Linux.....	2
Capítulo 2: Lectura de rasters con gdal	3
Examples.....	3
Leer subconjunto de un ráster global definido por un cuadro delimitador.....	3
Capítulo 3: Lee un archivo netCDF con gdal	6
Examples.....	6
Lee un archivo netCDF (.nc) con python gdal.....	6
Creditos	9

Acerca de

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [gdal](#)

It is an unofficial and free gdal ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official gdal.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Capítulo 1: Empezando con gdal

Observaciones

GDAL (Geospatial Data Abstraction Library) es una biblioteca de software que proporciona herramientas para manipular datos geospaciales raster y vectoriales.

Examples

Instalación en Linux

GDAL está disponible en los repositorios predeterminados de las distribuciones de Linux más populares y puede instalarse de la misma manera que los paquetes en una distribución de Linux generalmente se instalan.

```
apt-get install libgdal-dev
```

`CPLUS_INCLUDE_PATH` y `C_INCLUDE_PATH` son necesarios para incluir estas bibliotecas correspondientes.

```
export CPLUS_INCLUDE_PATH=/usr/include/gdal
```

```
export C_INCLUDE_PATH=/usr/include/gdal
```

GDAL también se puede instalar con el administrador de paquetes de Python `pip`.

```
xe pip install gdal
```

Lea Empezando con gdal en línea: <https://riptutorial.com/es/gdal/topic/7667/empezando-con-gdal>

Capítulo 2: Lectura de rasters con gdal

Examples

Leer subconjunto de un ráster global definido por un cuadro delimitador

Abra un ráster que cubra el globo y extraiga un subconjunto del ráster.

```
import gdal

# Path to a tiff file covering the globe
# http://visibleearth.nasa.gov/view.php?id=57752
tif_name = "/path_name/land_shallow_topo_21600.tif"

# Open raster in read only mode
ds = gdal.Open(tif_name, gdal.GA_ReadOnly)

# Get the first raster band
band = ds.GetRasterBand(1)

# Compute x/y resolution in degrees
resx = 360. / band.XSize
resy = 180. / band.YSize

# Define the geotransform used to convert x/y pixel to lon/lat degree
# [lon_topleft, lon_resolution, lat_skew, lat_topleft, lon_skew, lat_resolution]
geotransform = [-180, resx, 0.0, 90, 0.0, -1*resy]

# The inverse geotransform is used to convert lon/lat degrees to x/y pixel index
inv_geotransform = gdal.InvGeoTransform(geotransform)

# Define a longitude/latitude bounding box in degrees
# [lonmin, latmin, lonmax, latmax]
bbox = [-5, 40, 10, 55]

# Convert lon/lat degrees to x/y pixel for the dataset
_x0, _y0 = gdal.ApplyGeoTransform(inv_geotransform, bbox[0], bbox[1])
_x1, _y1 = gdal.ApplyGeoTransform(inv_geotransform, bbox[2], bbox[3])
x0, y0 = min(_x0, _x1), min(_y0, _y1)
x1, y1 = max(_x0, _x1), max(_y0, _y1)

# Get subset of the raster as a numpy array
data = band.ReadAsArray(int(x0), int(y0), int(x1-x0), int(y1-y0))
```



Capítulo 3: Lee un archivo netCDF con gdal

Examples

Lee un archivo netCDF (.nc) con python gdal

¿Cómo leer un archivo netCDF (.nc) con python gdal?

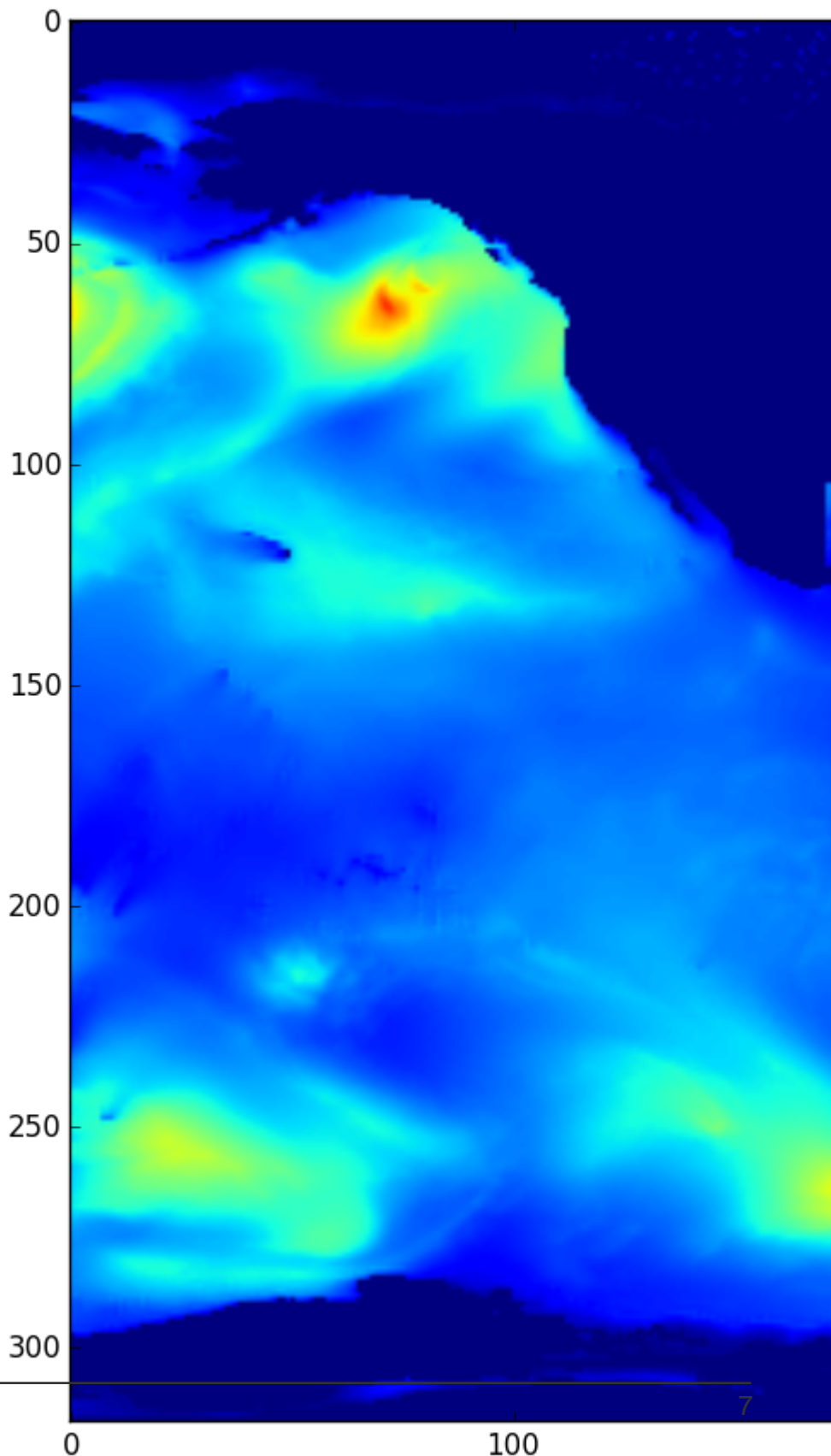
```
import gdal

# Path of netCDF file
netcdf_fname = "/filepath/PREVIMER_WW3-GLOBAL-30MIN.nc"

# Specify the layer name to read
layer_name = "hs"

# Open netcdf file.nc with gdal
ds = gdal.Open("NETCDF:{0}:{1}".format(netcdf_fname, layer_name))

# Read full data from netcdf
data = ds.ReadAsArray(0, 0, ds.RasterXSize, ds.RasterYSize)
data[data < 0] = 0
```

<https://riptutorial.com/es/gdal/topic/8003/lee-un-archivo-netcdf-con-gdal>

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con gdal	Chr , Community
2	Lectura de rasters con gdal	Chr , Logan Byers
3	Lee un archivo netCDF con gdal	Chr