Taller: Análisis de Salidas Meteorológicas en Formato NetCDF – Caso Bogotá

Objetivo:

Brindar conocimientos y habilidades básicas para explorar, manipular y visualizar archivos en formato netCDF, utilizando como ejemplo un archivo de salida del modelo WRF (Weather Research and Forecasting) con el pronóstico meteorológico para la ciudad de Bogotá. El taller busca facilitar la comprensión de la estructura de estos datos y su aprovechamiento en el análisis y evaluación de pronósticos meteorológicos.

Descripción del pronóstico meteorológico y Evaluación del desempeño del modelo:

- 1. Utilizando los datos contenidos en el archivo netCDF, realice una descripción general del pronóstico meteorológico para la ciudad de Bogotá durante los cinco días cubiertos por la simulación. Explore las principales variables meteorológicas (como temperatura, precipitación, viento, entre otras), e incluya visualizaciones como mapas y series de tiempo para apoyar su análisis. Compare el pronóstico con las condiciones meteorológicas reales que ocurrieron en ese mismo periodo, apoyándose en fuentes como noticias, reportes oficiales o plataformas de monitoreo. Interprete los resultados y analice qué tan bien el modelo representó el comportamiento del clima observado.
- 2. Seleccione una estación de monitoreo de la red RMCAB y compare los datos observados con las salidas del modelo WRF para esa misma ubicación. Elabore una comparación de series de tiempo para una o más variables meteorológicas que considere relevantes. Analice los resultados obtenidos y discuta la precisión del modelo en la predicción del clima para esa estación.

References:

GitHub: https://github.com/kballesterosg/NetCDF-Python-Analysis RMCB: http://rmcab.ambientebogota.gov.co/Report/stationreport

Preparado por: Karen Ballesteros-González PhD.