

## **CURSO “CAPACITACION EN SERVICIOS CLIMATICOS”**

Entre el 8 y 19 de mayo de 2023 se llevó a cabo en el Centro de Formación de la Cooperación Española de La Antigua (Guatemala) el curso sobre capacitación en servicios climáticos

El objetivo del curso era capacitar a expertos de los diferentes servicios hidrometeorológicos y ministerios de ambiente en las herramientas necesarias para el desarrollo y puesta en operación de servicios climáticos que resulten útiles para la adaptación al cambio climático. Para ello, se diseñó un programa que trataba de cubrir los diferentes eslabones de la cadena de operación que contribuyen a la generación de un servicio climático:

- Datos de observación (un producto o servicio climático será tan bueno como los datos de observación que tengamos para validarlo y calibrarlo),
- Trabajo con modelos para generación de productos de predicción estacional y generación de escenarios de cambio climático,
- Posproceso de los modelos para generar productos específicos sectoriales, con especial énfasis en la agricultura.
- Rescate de datos, su correcta organización en bases de datos, usando las herramientas puestas a disposición por la Organización Meteorológica Mundial,
- Corrección de las series y su homogeneización, usando herramientas informáticas (R y Climatol),
- Generación de productos de rejilla usando productos globales como punto de partida y corrigiéndolos cuando existen observaciones (SAGA GIS).

Respecto a predicción estacional, se explicó la infraestructura y herramientas de OMM, las características, limitaciones, y recomendaciones para trabajar con datos de predicción estacional, y se introdujeron algunas herramientas online, así como el uso del Climate Data Store de COPERNICUS para acceder a la información de los modelos, reanálisis y predicciones.

Para generación de escenarios, se introdujo la estrategia de IPCC, CMIP y CORDEX, y las características de las técnicas de regionalización estadística. Se explicó dónde está la información de escenarios, los productos ya generados en parte de la región, y cómo usar la herramienta Pyclim SDM para generar escenarios de alta resolución partiendo de escenarios globales.

Respecto a servicios climáticos, se expusieron diferentes ejemplos de servicios climáticos, algunos de ellos enfocados a agricultura, y se habló de la estrategia de desarrollo, los elementos y datos necesarios para ello, y la necesidad de generar equipos multidisciplinares que permitan generar productos que respondan a las necesidades del sector. Se ha hecho hincapié en la evaluación de los servicios, tanto desde un punto de vista objetivo como desde otras dimensiones (accesibilidad, usabilidad, impacto....) y se han expuesto ejemplos de estrategias para evaluar el valor económico de un servicio en particular.

En general, la mayoría de las herramientas han resultados interesantes para los asistentes, y todos expresaron su satisfacción, y la utilidad de incorporar las herramientas proporcionadas en su día a día.