

## SEMINARIO

# "Técnicas de tratamiento de datos y programación matemática para la Gestión Económica de la Sostenibilidad"

Del 11 al 14 de julio de 2022

Seminario Sala 234 (David Anisi)

**Dr. Carlos Gutiérrez Martín**  
(Universidad de Córdoba)

**Dr. Josué M. Polanco-Martínez**  
(Universidad de Salamanca)

## PROGRAMA

### **11 de julio: Programación matemática positiva – introducción y conceptos básicos.**

- Introducción a los modelos de programación matemática. Primer modelo de programación.
- Programación matemática en economía agraria. Desarrollo del modelo, comandos GAMS, etc.

### **12 de julio: Programación matemática positiva – ejercicios prácticos.**

- Modelos PMP. Programación y ejercicios prácticos con el modelo clásico de Howitt con la variante "Average cost" de Heckelei and Wolf.
- Modelos PMP. Programación y ejercicios prácticos con el modelo de Dagnino y Ward, que se salta la primera fase de la PMP, con sus ventajas e inconvenientes.

### **13 de julio: Tratamiento de datos climáticos tipo NetCDF: los proyectos CMIP e ISIMIP.**

- El sistema climático
- Modelos climáticos tipo GCM & ESM
- Proyecciones climáticas futuras: CMIP e ISIMIP

### **14 de julio: Tratamiento de datos climáticos tipo NetCDF: tratamiento en R y ejemplos prácticos.**

- Manipulación de archivos NetCDF en R.
- Aplicaciones de CMIP/ISIMIP en economía.