



Departamento de  
Estadística e  
Investigación Operativa

## CICLO DE CONFERENCIAS ESTADÍSTICA Y CIENCIA DE DATOS PATRICIA ROMÁN

15/06/2024

**Título:** Efectos estructurales de la  
implementación de tres dimensiones en medidas  
de entropía, complejidad y asociación espacial.

**Fecha y hora:** 21 de JUNIO del 2024 (12.00  
horas).

**Lugar:** Seminario I del IMAG, UGR.

**Conferenciante:** Carlos Alfonso Mantilla Duarte  
(Escuela de Economía y Administración,  
Universidad  
Industrial de Santander (Bucaramanga, Colombia)).



### Resumen:

El uso de dos dimensiones es habitual en el cálculo de medidas de asociación espacial, sin embargo, la inclusión de una tercera dimensión (altitud o profundidad) puede proporcionar una información más completa a la hora de evaluar relaciones espaciales. En este seminario veremos cómo la implementación de una tercera dimensión afecta estructuralmente las medidas de entropía y complejidad y cuáles son los efectos sobre las medidas de asociación espacial más usuales. Analizaremos como caso de estudio los datos sobre la actividad sísmica de la región colombiana conocida como nido sísmico de Los Santos.

### Breve reseña del conferenciante:

Carlos Alfonso Mantilla Duarte es Economista Especialista en Estadística de la Universidad Industrial de Santander. Obtuvo el título de Máster en Estadística

Aplicada de la Universidad de Granada y se encuentra cursando el Doctorado en Estadística Matemática y Aplicada de la misma Universidad. Su trabajo de investigación se ha concentrado principalmente en el análisis de los procesos espacio-temporales y aplicaciones de estadística multivariada en los campos de la geología, la exploración petrolera, las ciencias sociales y humanas, la economía y la ergonomía. Actualmente es profesor catedrático de las Escuelas de Economía y Administración y de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander.