

Análisis Estadístico de Procesos Hidrológicos en Ambientes No-estacionarios

José D. Salas

Profesor Emérito, Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental
Colorado State University, USA

<http://www.engr.colostate.edu/ce/facultystaff/salas/index.shtml>

Durante varios decenios se ha utilizado una amplia gama de métodos probabilísticos, estadísticos y estocásticos para representar la variabilidad de procesos hidrológicos, como la precipitación y caudales en ríos. Las técnicas clásicas asumen generalmente que las variables del ciclo hidrológico en cuestión son estacionarias (en el tiempo.) Sin embargo, la literatura sugiere que en muchas partes del mundo la suposición estacionaria ya no es aplicable, debido a los efectos de varios factores antropogénicos y climáticos que causan cambios en las variables hidrológicas a diversas escalas temporales y espaciales, es decir, un ambiente no estacionario. Así, en los últimos años, la creciente atención de los especialistas en recursos hídricos sobre estas cuestiones ha llevado al desarrollo de métodos alternativos que pueden ser útiles en aquellos casos en los que existe una buena evidencia de cambios significativos y no estacionariedad. Se hará una revisión de algunas técnicas alternativas propuestas y se señalarán algunos de los desafíos claves que se plantearán en su futuro desarrollo y aplicaciones.