

Productos de precipitación radar en modelos hidrometeorológicos no agregados

<https://doi.org/10.31978/639-19-010-0.415>

José Luis Cervantes Rodríguez¹ (jcervantesr@aemet.es)
María Lorena Martínez Chenoll² (mamarche@alumni.upv.es)
Amparo Moreno Durá² (demodu@hma.upv.es)

¹AEMET / Delegación Territorial en la Comunidad Valenciana

²Universidad Politécnica de Valencia / Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos / Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente

RESUMEN

El enfoque hidrometeorológico en cuencas hidrográficas es indispensable para el pronóstico de avenidas en ausencia de series fiables de aforo; puesto que simula el proceso de transformación precipitación-escorrentía mediante modelos de mayor o menor complejidad, usando como *input* el dato pluviométrico. Los grandes avances alcanzados por los modelos hidrometeorológicos distribuidos y pseudodistribuidos (*no agregados*) han permitido a los hidrólogos no solo aumentar las capacidades para simular crecidas en tiempo real en todos los puntos de la cuenca (*corto-medio plazo*), sino desarrollar herramientas de predicción de recursos hídricos (*predicción estacional*) y evaluar más certeramente los efectos del cambio climático (*proyección hidrológica*).

Estos modelos exigen que las distribuciones espaciales y temporales del campo de precipitación, y sus variabilidades internas se describan con resoluciones espaciales inferiores al km² y temporales que van de minutos a años. Frente a la caracterización clásica del campo de precipitación basada en datos de estaciones pluviométricas distribuidas de forma discreta y heterogénea por el territorio; caracterización que construye hietogramas de diseño únicos para toda la cuenca y que usa interpolación y promedio superficial, los productos de precipitación obtenidos de las observaciones radar satisfacen de manera natural estas exigencias.

Cae entonces del lado del meteorólogo/climatólogo la necesidad de explotar los productos de precipitación radar para que puedan amoldarse a estos modelos hidrológicos de última generación. Mediante la elección de una cuenca de estudio, se ilustrará el proceso completo.

PALABRAS CLAVE: avenidas; modelos hidrometeorológicos; campo de precipitación; productos radar; predicción estacional; proyección hidrológica.

