

Figura 2S.(arriba) Series de tiempo de valores de intensidad media de precipitación (en mm/hora) del año 1999 para las escalas de agregación temporal  $T = 30 \text{ min}$ ,  $3 \text{ h}$  y  $6 \text{ h}$  medidos en la estación pluviográfica Bosa Barreno (Bogotá) y (abajo) la relación entre la intensidad máxima y la escala de agregación para las series de tiempo observadas en Bosa Barreno en el año 1999 y las que resultan durante el proceso de agregación temporal de una realización con el modelo de pulsos rectangulares de Poisson a la escala  $T = 30 \text{ min}$ . Por la apariencia que describen las series de tiempo de intensidad media de precipitación (en el recuadro superior), su comportamiento puede ser asociado a un proceso aleatorio; razón por la cual, muchos investigadores han empleado los modelos estocásticos para la descripción de la precipitación (e.g. Rodríguez–Iturbe, (1986) y Rodríguez–Iturbe, et al. (1987, 1984)). No obstante, los modelos estocásticos no logran capturar toda la estructura estadística y geométrica de las observaciones, como se describe en el recuadro inferior de la figura, donde las intensidades máximas de las series observadas despliegan un decaimiento exponencial con la escala, más rápido que el presente en la simulación estocástica.

