

1. INTRODUCCIÓN El clima de Girona ha sufrido un calentamiento importante en los últimos 31 años. La isla de calor urbana implica en el período 1998-2011 unas mínimas muy superiores en las zonas urbanas respecto la periferia rural.

2. METODOLOGIA Se han aplicado los percentiles 98 y 2 a las temperaturas máximas y mínimas diarias de 33 observatorios de la zona urbana de Girona durante el período 1992-2011 para determinar los episodios cálidos y fríos. También se estudia la evolución del número de días de las olas de calor y de frío del período 1912-2011 en la ciudad de Girona.

3. RESULTADOS La isla de calor urbana condiciona el mapa térmico de la ciudad de Girona especialmente durante la noche. Las diferencias térmicas entre las zonas urbanas y rurales son más elevadas durante las noches de ola de frío (3,7°) respecto los episodios cálidos (2,2°).

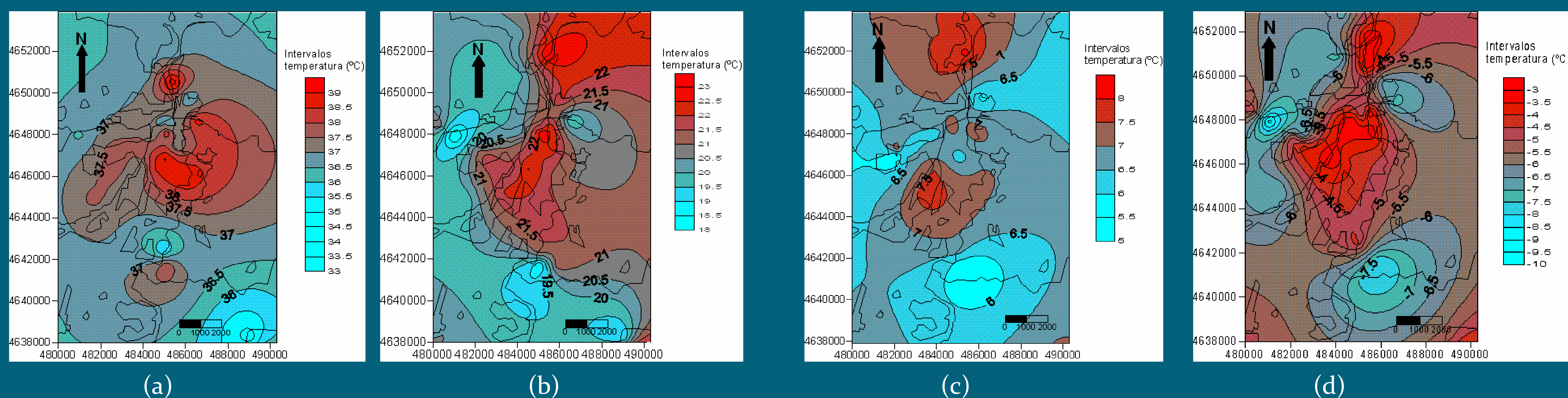


Figura 1. Mapas de isotermas de los percentiles 98 y 2 de los extremos térmicos. Período 1992-2011. a) Máximas de olas de calor b) Mínimas de olas de calor c) Máximas de olas de frío d) Mínimas de olas de frío

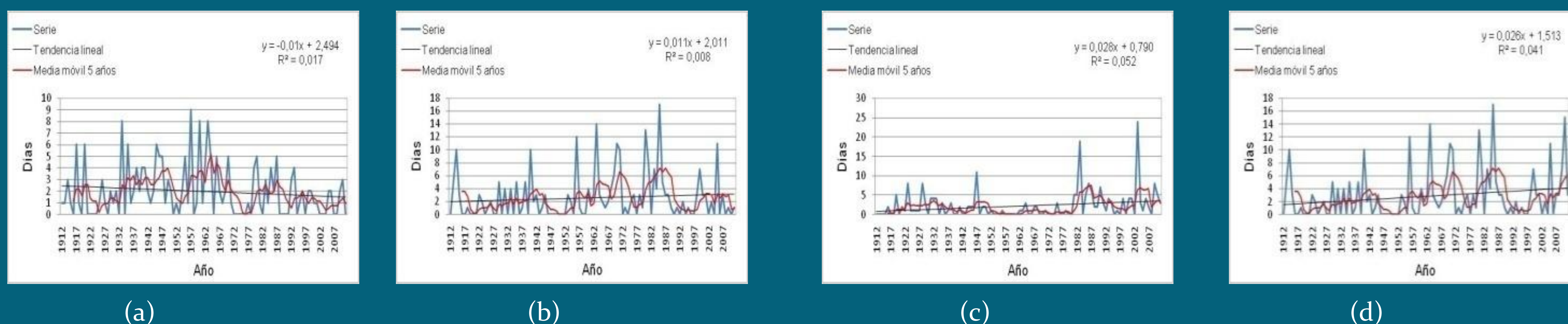


Figura 2. Evolución del número de días de los episodios extremos en Girona. Período 1912-2011. a) Máximas de olas de frío b) Mínimas de ola de frío c) Máximas de ola de calor d) Mínimas de ola de calor,

4. CONCLUSIONES Los episodios cálidos presentan una evolución creciente, las olas de frío tienden a disminuir a partir de 1981, pero con anterioridad también aumentaban. La isla de calor urbana incrementa las mínimas pero no las máximas de los episodios térmicos extremos en el casco urbano. El uso del suelo verde es el que presenta mejor correlación con las temperaturas.

5. BIBLIOGRAFIA BÖHM, R. (1998). "Urban bias in temperature time series –a case study for the city of Vienna, Austria". Climatic Change, 38, 113-128. FERNÁNDEZ GARCÍA, F., RASILLA ALVÁREZ, D. (2008): "Olas de calor e influencia urbana". Estudios Geográficos, LXIX (265), 495-518.