

Poster.1: . **Simulaciones Climáticas Urbanas en el Área Metropolitana de Buenos Aires (SurAMBA). Estudio de Sensibilidad en los parámetros urbanos y la reclasificación de LCZs**

¹Luis Muñoz, ¹Lluís Fita and ¹Andrea Carril

¹ *Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA), UBA-CONICET IRL IFAECI UBA-CONICET CNRS-IRD, Argentina*

contact: luis.munoz.pabon@cima.fcen.uba.ar

Abstract

Las áreas urbanas son particularmente vulnerables a los eventos meteorológicos extremos, y se espera que esta vulnerabilidad aumente con el cambio climático. Las redes de observación y los modelos climáticos actuales no son suficientes para evaluar de manera completa el clima urbano, lo que dificulta la toma de decisiones informadas a nivel local. A medida que la urbanización crece y las poblaciones urbanas aumentan, los riesgos asociados a olas de calor e inundaciones se intensifican. Ante la urgencia de evaluar los impactos del cambio climático en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) a nivel urbano, se ha creado el proyecto de simulación climática urbana SUrAMBA. Las simulaciones climáticas utilizan el modelo regional WRF-ARW, que incorpora la clasificación de edificios urbanos según el concepto de "zonas climáticas locales" (LCZ). Un análisis previo mostró que las simulaciones del modelo responden principalmente a cambios morfológicos, como la altura de los edificios y la orientación de las calles. Estos hallazgos impulsaron el desarrollo de una metodología para la reclasificación de las LCZ utilizando la información morfológica local disponible en el AMBA. Se evalúa la sensibilidad a la reclasificación de las LCZ, su efecto, y el impacto de los cambios en varios parámetros antropogénicos del modelo para identificar los parámetros antropogénicos más sensibles que deben ajustarse previo a simular el clima urbano del AMBA a alta resolución (1 km).