

El cambio climático y su posible impacto en diferentes sectores

Inés Camilloni
ines@cima.fcen.uba.ar

Ramiro Saurral
saurral@cima.fcen.uba.ar



FOCO

Entender y cuantificar impactos del cambio climático en escala local y regional de forma de generar información relevante para tomadores de decisión.

Escala local

Ciudad de Buenos Aires



Impactos locales del cambio climático: la ciudad de Buenos Aires

1



¿Por qué?

El rol de las
ciudades en
el cambio
climático



Impactos locales del cambio climático: la ciudad de Buenos Aires

2



¿Qué nos
interesa
estudiar?

Amenzas

**Temperaturas
extremas y olas
de calor**



**Precipitaciones
intensas**

Impactos locales del cambio climático: la ciudad de Buenos Aires

3



¿Cómo?

Generando
escenarios
de estas
amenazas
para lo que
resta del
siglo XXI

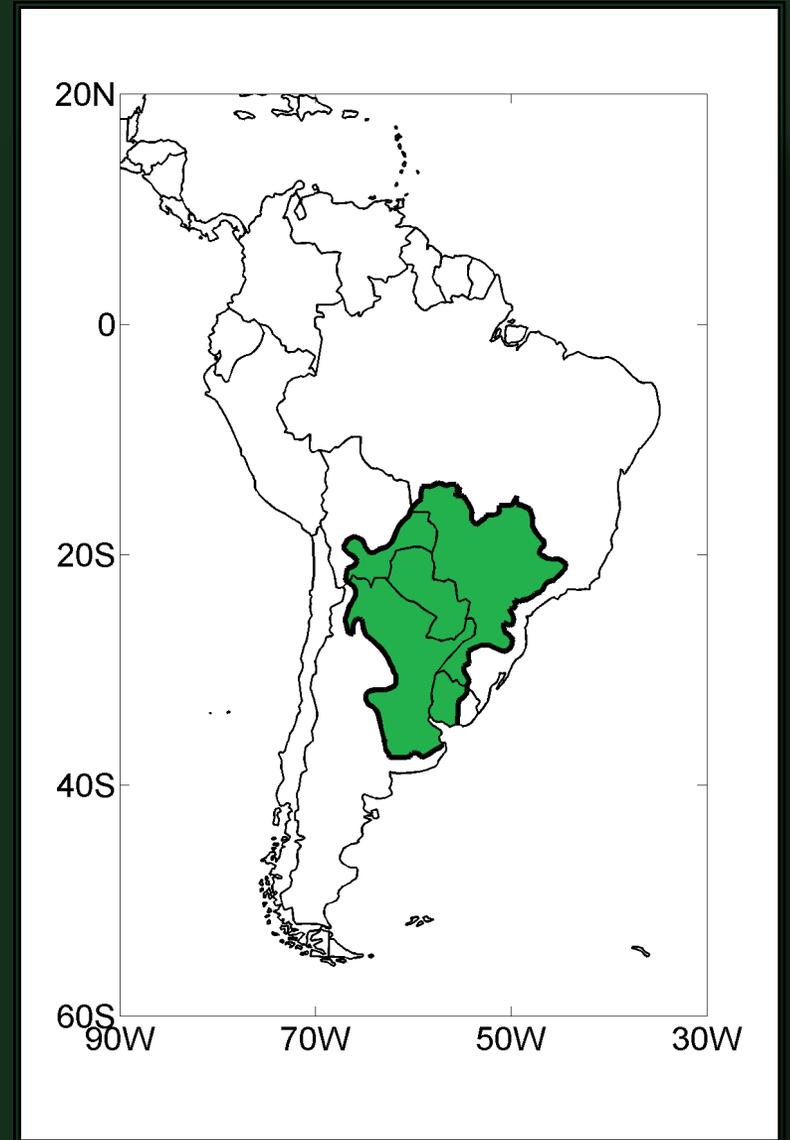
✓ **Temperaturas extremas y olas de calor**

**Impactos de la ciudad en la temperatura:
isla urbana de calor**

✓ **Precipitaciones intensas**

Intensidad, duración y frecuencia

Escala regional Cuenca del Plata



¿Por qué?

Porque la disponibilidad hídrica de la región es altamente sensible a las variaciones en los forzantes atmosféricos

¿Para qué?

Para poder derivar posibles escenarios de caudales futuros, los que podrían servir de guía en la planificación de obras (puentes, represas) y en la cuantificación del riesgo de exposición de la población a zonas inundables

¿Cómo?

Empleando metodologías de análisis de datos (métodos estadísticos) y mediante el modelado hidrológico

Preguntas a responder

- ¿De qué manera podrían impactar los cambios esperables en precipitación y temperatura sobre la disponibilidad hídrica en la región del Plata?
- ¿Existen cambios entre los escenarios previstos por los modelos globales y aquellos escenarios dados por modelos regionales?
- ¿Pueden esperarse cambios significativos en la frecuencia e intensidad de las crecidas?
- ¿Cómo influye la variabilidad climática en la hidrología de la región?
¿Existen cambios en la relación entre circulación y disponibilidad hídrica en función de las fases del ENSO, SAM, PDO, etc.?
- ¿En qué medida influyen en la disponibilidad hídrica los cambios en el uso del suelo (deforestación, urbanización, etc.)?

Temas propuestos

- ✓ Cuantificación de los cambios previstos por modelos globales y regionales en variables meteorológicas y sus impactos en los recursos hídricos
- ✓ Distribución de eventos extremos de caudales: variabilidad y potenciales cambios
- ✓ Atribución de extremos: relación entre los cambios en la circulación y en el uso del suelo con la frecuencia e intensidad de eventos extremos de caudal (modelado hidrológico)