

Eventos extremos de precipitación en el sudeste de Sudamérica: mecanismos disparadores, modelado y cambios futuros

Silvina Solman

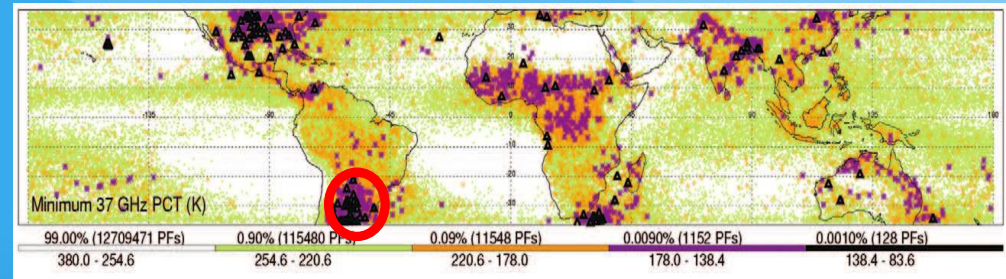
Prof- Adjunta FCEN-UBA

Investigadora Independiente CIC-CONICET

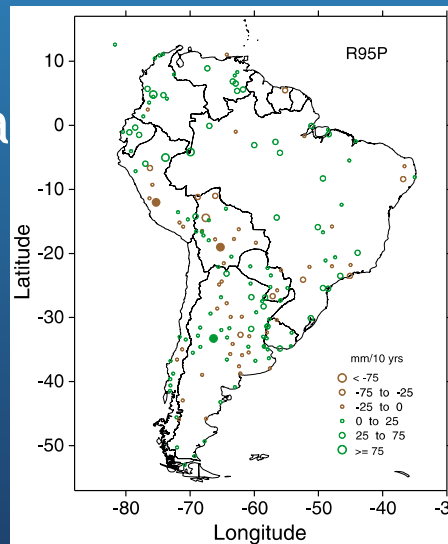
CIMA (UBA-CONICET)

Motivación

- Sistemas convectivos mas intensos en el mundo asociados con eventos de alto impacto: eventos de precipitación extrema
- Los sistemas convectivos contribuyen con un alto porcentaje a la precipitación total durante el verano
- Tendencia positiva de precipitación y de ocurrencia de eventos de precipitación extrema



Zipser et al., 2006

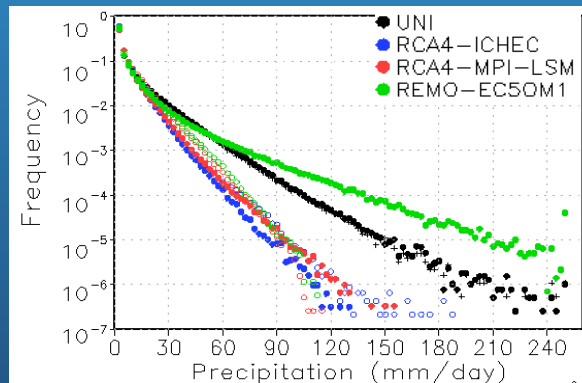
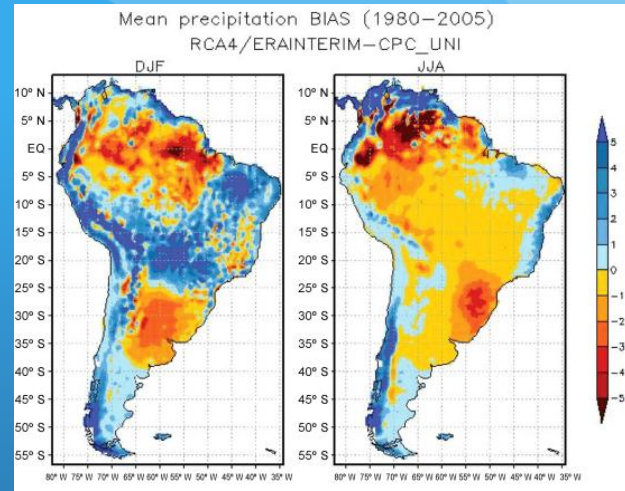


Skansi et al., 2013

Como será la respuesta de los eventos extremos para escenarios futuros de cambio climático?

Los modelos (CORDEX)

Los MCR (50km) son deficientes en representar la precipitación media y los eventos de precipitación extrema asociados a sistemas convectivos



Solman,
2016

- Parametrización de la convección?
- Mecanismos dinámicos asociados?

Que se propone?

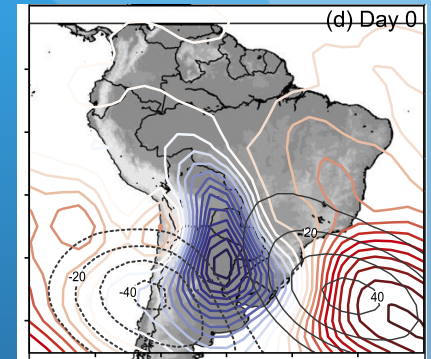
Observaciones

- Identificar las características de los eventos de precipitación extrema en SESA
- Identificar los mecanismos dinámicos asociados

MCR CORDEX

- Evaluar la capacidad de los MCR en capturar las características de los eventos de precipitación extrema
- Evaluar si reproducen los mecanismos dinámicos asociados

Rasmussen and Houze, 2016



Modelos de alta resolución

- Implementar un modelo de alta resolución (WRF-ARW) con convección permitida para simular eventos extremos seleccionados

