

Agencia Nacional de Promoción Científica  
PICT-2020-SERIEA-I-INVI-00540  
Inicio: 2022

## **Detección y atribución de cambios climáticos recientes de impacto en el sur de Sudamérica**

Investigador responsable: Dr. Leandro Baltasar Díaz  
Grupo colaborador: Dr. Ramiro Ignacio Saurral

### **Resumen:**

El aumento de la temperatura planetaria y los cambios climáticos asociados han sido reconocidos, tanto por la comunidad científica como política, como uno de los principales problemas socio-ambientales que enfrenta actualmente la humanidad. A nivel nacional y regional, las necesidades de generar mecanismos de adaptación, requieren una mejora del conocimiento de los cambios que se han producido y los que se pueden esperar para el futuro. Si bien se ha avanzado en la descripción de los cambios ocurridos para las principales variables climáticas como la temperatura o la precipitación, es menor el conocimiento de los procesos y causas que condujeron a esos cambios, y a que forzantes se pueden atribuir (i.e. aumento de gases de efecto invernadero, disminución del ozono estratosférico, etc.). Este conocimiento es de fundamental importancia para mejorar el entendimiento de lo que puede suceder en el futuro.

En el sur de Sudamérica se han detectado importantes cambios climáticos que se pueden asociar con relevantes impactos para las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la región. Entre estos cambios se pueden destacar el aumento generalizado de la temperatura en la región, aumentos en las precipitaciones en el Sudeste de Sudamérica y disminución de las lluvias en el Altiplano y en los Andes subtropicales. Sin embargo, la atribución de los cambios ha tenido menor atención en la comunidad, lo que genera incertidumbres para proyectar lo que sucederá en las próximas décadas. Por lo tanto, este proyecto tiene como objetivo general el de profundizar el conocimiento sobre la detección y atribución del cambio climático regional en el Sur de Sudamérica, con foco en describir los principales procesos que explican esos cambios. Para ello, se utilizarán las simulaciones correspondientes al reciente Proyecto de Intercomparación de Modelos de Detección y Atribución (DAMIP) que conforman la Sexta Fase del Proyecto de Intercomparación de Modelos acoplados (CMIP6). Las simulaciones de estos modelos son uno de los insumos principales para el Sexto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), que está actualmente en elaboración.

De esta forma, la ampliación del conocimiento sobre la detección y atribución del cambio climático permite reducir las incertidumbres asociadas con las proyecciones futuras de cambio climático para la región, contribuyendo en los procesos regionales de planificación para la adaptación al cambio climático y sus impactos.