

1. TITULO DEL PROYECTO:

Estudio de las variaciones climáticas observadas en la Pampa Húmeda durante los siglos 20 y 21 y desarrollo de su proyección para las próximas décadas

2. NOMBRE DEL INVESTIGADOR TITULAR

Carolina Vera

3. RESUMEN DEL PROYECTO

Se propone estudiar la variabilidad multidecadal de la lluvia observada en la Pampa Húmeda y proyectar su comportamiento para las próximas décadas. Tal variabilidad es significativa y podría amplificar o mitigar las tendencias positivas que la precipitación ha experimentado en el siglo 20. Entender esas variaciones y su posible origen natural o antropogénico, está motivado por el impacto que tiene en la agricultura, ya que la mayoría de los cultivos extensivos se realizan sin irrigación y dependen de la cantidad de lluvia durante el ciclo de crecimiento. En particular se propone: a) describir la variabilidad multidecadal de la precipitación en el sudeste de Sudamérica y en particular en la región de la Pampa Húmeda observada durante el siglo 20 y lo que va del siglo 21; b) identificar los mecanismos físicos principales que explicarían esa variabilidad; c) evaluar la capacidad de los modelos climáticos del 5to proyecto de inter-comparación de modelos climáticos (CMIP5) del programa mundial de investigaciones climáticas en representar la variabilidad climática así como los mecanismos físicos que la explican; d) elaborar proyecciones de las variaciones de la precipitación en la Pampa Húmeda para las décadas futuras combinando el conocimiento adquirido en a) y b) con la evaluación de los modelos climáticos realizada en c). Las investigaciones combinarán análisis de datos climáticos observados y provenientes de simulaciones climáticas globales, con la realización de simulaciones numéricas con un modelo global.