

## Información de la Línea de Investigación y Desarrollo:

# Evaluación integral de los cambios detectados en el régimen de precipitación en la región centro-este Argentina.

### Detalle:

En las décadas recientes, los eventos extremos relacionados a excesos y déficits de precipitación han provocado anegamientos prolongados y severas sequías impactando fuertemente en el centro-este del país. Estos eventos pueden estar influenciados por los cambios asociados al calentamiento global observado en las últimas décadas. Considerando los cambios en los eventos extremos y sus impactos en el centro-este del país, surge la necesidad de mejorar los sistemas de gestión del riesgo climático que enfrenta la región actualmente. Por consiguiente, se vuelve imprescindible implementar acciones de adaptación en respuesta a las variaciones introducidas por el cambio climático en el comportamiento de determinadas variables meteorológicas. En este contexto, es relevante profundizar el conocimiento de los extremos de precipitación para revisar la validez de las curvas de intensidad, duración, frecuencia de precipitación (IDF), las cuales se utilizan para el diseño de infraestructura pública. El objetivo de este proyecto es profundizar el estudio de los cambios observados en los extremos de la precipitación para elaborar curvas de intensidad ? duración- frecuencia (IDF) en el nuevo régimen observado de precipitación, y evaluar estos aspectos bajo un contexto de clima no estacionario en la última generación de Modelos de Circulación General de la atmósfera (CMIP6) en la región centro-este de Argentina. Para alcanzar el mismo es fundamental contar con una adecuada base de datos de precipitación. La distribución espacial de la información tanto pluviométrica como pluviográfica en la región centro- este es deficitaria, lo cual implica que las curvas de diseño IDF también sean escasas y/o estén desactualizadas. Sin embargo, existen fuentes de información sintética de precipitación, que incluyen datos satelitales y productos grillados, que ofrecen una alternativa de evaluación. Por otra parte, las salidas de las simulaciones del CMIP6 son la fuente actual más adecuada para estudiar el impacto del cambio climático y sus proyecciones futuras. Estas fuentes de información brindan una base robusta para alcanzar el objetivo propuesto, el cual está fundamentado en la necesidad de considerar las nuevas condiciones que impone el cambio climático para el diseño de infraestructura resiliente y así mejorar los sistemas de gestión del riesgo hídrico que enfrenta la región en la actualidad.

Proyecto CAI+D 2020.

### Estado:

Financiado

### Facultad:

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

UNL Bio

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**  
Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

Programa UNL Bio

Pasaje Martínez 2626 (S3002AAB). Santa Fe. Argentina  
+54 (0342) 4551211 - 4571234 - int. 254  
unlbio@unl.edu.ar | www.unl.edu.ar/vinculacion