

## **PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA SUBCUENCA DEL ARROYO TORTUGAS ANTE UN ESCENARIO DE CAMBIO CLIMÁTICO**

**Lucila Eugenia Giraudo<sup>1</sup>; Carla V. Valdivia Mendizabal<sup>1</sup>;**

**Rocío Yael Villareal<sup>1</sup>, Diego Pons<sup>1,2</sup>, Eugenia Alaniz<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Universidad Blas Pascal- Avenida Donato Álvarez 380, B1900AAW Córdoba

<sup>2</sup> INTA EEA Manfredi, Cambio Climático, Ruta 9, Km 636, Manfredi, Córdoba. CP 5988

### **Resumen**

En las últimas décadas en la región central de la llanura pampeana argentina, el manejo del uso del suelo junto a características naturales de anegamiento (tipo de suelo, napas poco profundas, limitada pendiente) y variaciones en las precipitaciones (asignadas al cambio climático), han resultado en inundaciones, con consecuencias sociales, económicas y ambientales. Una de las cuencas más afectadas ha sido la del Arroyo Tortugas (Córdoba), donde sucesivos eventos de inundación, afectaron tanto actividades agropecuarias como urbanas. A pesar de la importancia y frecuencia de dichos eventos, los cuales se prevén que se incrementen en un contexto de creciente variabilidad climática, no ha sido propuesto un plan integral que contemple la adaptación de las actividades dentro de la cuenca. En consecuencia, el objetivo del siguiente trabajo propone un plan de gestión integral potencial para la adaptación del sistema agropecuario y urbano de la Subcuenca Arroyo Tortugas (SAT) en la Provincia de Córdoba, Argentina. Se analizaron las características generales de la cuenca y su comportamiento climatológico e hidrológico, así como proyecciones de eventos extremos (temperatura y precipitaciones) provistos por la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático para la región, como ejes orientadores de la gestión de cuencas y la elección de medidas de adaptación al cambio climático del sector agropecuario y urbano, ante potenciales eventos de inundación y temperaturas elevadas en la SAT. El análisis de índices climáticos arrojó resultados con tendencia positiva al incremento de precipitaciones extremas y temperaturas en la región de la SAT para un futuro cercano (2015-2039), lo que podría ocasionar eventos de inundaciones y olas de calor, con consecuencias sobre los sistemas productivos y asentamientos urbanos. Esto plantea la necesidad de implementar medidas de adaptación en la cuenca. Se plantean para el sector agropecuario, estrategias de adaptación basada en ecosistemas, proponiendo modificaciones en la matriz productiva actual, apuntando a la reducción de la velocidad de escorrentía, aumento de infiltración, y mantenimiento de los niveles de napa freática. También se proyectan medidas de adaptación para el sector urbano de las localidades más relevantes de la SAT, enfocadas en la modificación de la "infraestructura verde". Por último, se establecen pautas para la implementación de un Sistema de Alerta Temprana Comunitario como herramienta integradora de las localidades, tendiente a la reducción del riesgo a inundaciones.

**Palabras Clave:** Inundaciones, Uso del suelo, Adaptación, Cambio climático