

**MODELIZACIÓN HIDROLÓGICA CON LTHIA EN LA CUENCA ALTA DEL ARROYO NAPALEOFÚ,
BUENOS AIRES, ARGENTINA**

Fernanda J. Gaspari¹ y Gabriela E. Senisterra¹

¹ Curso de Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.

Dirección: Diagonal 113 N° 469. La Plata, CP 1900, Buenos Aires.

Email: cuencas@agro.unlp.edu.ar

RESUMEN

La modelización hidrológica es una herramienta clave para comparar los escenarios de gestión y el cambio climático en cuencas hidrográficas. La aplicación bajo entorno de Sistemas de información geográfica está desarrollada en el LTHIA, que es un modelo hidrológico que se integra a esta interfase, para estimar el escurrimiento superficial aplicando metodologías reconocidas, como ser el número de curva (NC). Esta versión del modelo requiere mapas de uso del suelo y grupos hidrológicos para calcular el escurrimiento medio anual, a partir de una base de datos de precipitaciones diarias. El objetivo del trabajo fue modelar la relación precipitación – escurrimiento en diferentes escenarios climáticos, de los últimos 25 años, en una cuenca hidrográfica, aplicando el software LTHIA. El análisis de los registros pluviométricos permitió definir la variabilidad temporal de las precipitaciones anuales y determinar tres períodos correspondientes a los escenarios climáticos estudiados (período 1986-2011) en la Cuenca Alta del Arroyo Napaleofú, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Además se realizó una zonificación edáfica para la determinación del grupo hidrológico de suelos y una interpretación y análisis satelital para la distribución del uso del suelo para definir el cambio espacio temporal. La modelación con LTHIA estableció el funcionamiento hidrológico de la cuenca, obteniendo una cartografía de la lámina de escurrimiento promedio anual a partir de la zonificación espacial automática del NC, para los escenarios climáticos definidos.

Palabras clave: modelización hidrológica, Sistema de información geográfica, cuenca serrana bonaerense.