

## **RESUMEN**

En el presente estudio se verificó por medio de un análisis multitemporal los cambios presentados en la cobertura vegetal en los periodos 2001, 2010 y el 2021 en la cuenca hidrográfica alta del Río Guadalquivir, posteriormente se realizó el procesamiento y modelación de datos hidrológicos determinando la influencia que ha tenido la variación de las coberturas en la generación de caudales de la misma.

A partir de lo anterior, se identificó que, si bien la escorrentía ha presentado una disminución y posteriormente un aumento en la cuenca, el análisis multitemporal de la cobertura vegetal y el uso de suelo en la generación de los caudales, se evidencia que hay una variación en los caudales puesto que en varias zonas hay cambios de cobertura considerable, en el análisis se tomó en cuenta la correlación de las escorrentías y los números de curvas calculados varían, en el periodo de 2001 se calcula un valor de escorrentía 669.56 mm y CNII de 65.72, en el periodo 2010 hay una disminución de la escorrentía de 462.2 mm con un CNII de 63.43, en el periodo 2021 se calcula un aumento del escurrimiento total de 635.85 mm con un CNII de 65.03, esto se evidencia que a mayor número de curva es mayor la escorrentía.