



CONAGUA2013 SAN JUAN - ARGENTINA

PRESA EL CHAÑAR - RIO QUINTO: EVALUACION DE SU FUNCIONAMIENTO MEDIANTE EL PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES

Jorge Gonzalez⁽¹⁾, José Cisneros ⁽¹⁾, Carmen Cholaky ⁽¹⁾ y Mariano Corral⁽²⁾

(1) Universidad Nacional de Río Cuarto, (2) Universidad Nacional de Córdoba

011 1557065621 - jgonzalez@ayv.unrc.edu.ar

RESUMEN

La estabilidad física de una región y el mejoramiento de la capacidad productiva de sus recursos naturales constituyen condiciones básicas imprescindibles para la implementación y mantenimiento de procesos de desarrollo integral de las comunidades integrantes de esos territorios. La región centro-sur de la provincia de Córdoba, presenta en este sentido una muy alta diversidad de ambientes transicionales entre la pampa húmeda y las regiones semiáridas del centro del país, que le confieren una elevada fragilidad frente a los factores desencadenantes de procesos de degradación por erosión (hídrica y eólica) anegamiento, inundación y salinización-alkalinización de tierras y aguas. La Universidad Nacional de Río Cuarto realizó en 1998 y actualizó en 2001, una propuesta integral para el manejo y ordenamiento de las tierras: El área estudiada es una gran unidad hidrológica de más de 4,5 millones de hectáreas, en la cual se propuso la construcción de 14 presas para el control de escurrimientos en las cuencas serranas y medias con el fin de evitar inundaciones en las cuencas bajas de dicha región. El Plan Federal de Control de Inundaciones de la subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación financió la construcción de tres presas: Achiras, Las Lajas y El Chañar, emplazada esta última sobre el río Quinto (Popopis). El objetivo de este trabajo fue evaluar cuantitativamente los efectos de la Presa El Chañar sobre las inundaciones aguas abajo de la misma. En diciembre de 2007 se terminó de construir la presa y a partir de enero de 2008 se produjeron precipitaciones extraordinarias que lograron llenar el embalse. El trabajo se basó en la eliminación de las áreas inundadas, mediante el procesamiento digital de imágenes de satélite Landsat TM 5 de abril de 2001 y enero-febrero de 2008. Como resultado se logró determinar que la presa habría evitado la inundación de aproximadamente 40.000 has, las cuales pudieron destinarse a la producción agrícola.

Palabras Clave: Río Quinto, Imágenes Satelitales, Presas de Llanura, Inundaciones