

**EJE TEMÁTICO:** Restauración y rehabilitación de ecosistemas deteriorados.

## **ÍNDICES DE ALTERACIÓN HIDROLÓGICA, UNA HERRAMIENTA PARA LA RESTAURACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS FLUVIALES ARGENTINOS.**

**Jorge Prieto Villarroya**<sup>1,2</sup>

*(1) Instituto de Estudios Ambientales y Desarrollo Rural de la Llanura Chaqueña IEADeR. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina*

*(2) Instituto de Recursos Hídricos, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.*

*Email: [jorgeprietovillarroya@yahoo.com.ar](mailto:jorgeprietovillarroya@yahoo.com.ar)*

**PALABRAS CLAVES:** Eco-Hidrología; Índices de Alteración Hidrológica; Caudales Ambientales; Ecosistemas Fluviales.

### **RESUMEN:**

En Argentina, resultan escasos los estudios destinados a la evaluación de las alteraciones originadas por la influencia de las obras hidráulicas sobre los caudales naturales de los ríos, y su influencia y efectos originados aguas abajo de los mismos.

En el presente trabajo se pretenden analizar los efectos de la alteración hidrológica que los embalses producen en los cursos naturales de agua, así como sus implicancias en la dinámica de los ríos y mecanismos para la restauración ambiental del régimen hidrológico natural del río. Para ello se analiza la aplicabilidad de los Índices de Alteración Hidrológica IAH en la evaluación de las alteraciones originadas por la influencia de las obras hidráulicas. Con ello se pretende valorar el efecto de las obras de regulación hídrica sobre el régimen natural de caudales. En el trabajo, se presentan criterios para avanzar en el estudio de la alteración hidrológica que los embalses producen en los cursos naturales de agua, así como sus implicancias en la dinámica de los ríos. Se propone la aplicación de la metodología IAHRIS, como herramienta para caracterizar el régimen natural de un río, y cuantificar la alteración del mismo. El procedimiento metodológico, originalmente desarrollado por el CEDEX, emplea parámetros que definen los aspectos más significativos del régimen hidrológico natural y, mediante su comparación con los valores alterados, define índices (parciales y globales) cuantificadores de la afectación al régimen natural de caudales.

Los resultados obtenidos muestran la utilidad del método IAHRIS y su aplicabilidad a los ríos de Argentina (en los dos casos de aplicación práctica -1 de evaluación y 1 de diseño-), valorando las alteraciones hidrológicas producidas aguas abajo de obras de regulación hídrica. Los indicadores de alteración analizados en ambos casos corresponden a Magnitud, Frecuencia, Duración y Estacionalidad/Variabilidad.