

Título del Trabajo: “Cuantificación y Caracterización del Escurrimiento Superficial en la Cuenca del Río Carcarañá”.

Nombre del Autor: Barchiesi, Gustavo Matías.

Matrícula: 36186637.

Carrera: Ingeniería Civil.

Plan: 2005.

Palabras Claves: ADCP, Cuantificación del recurso hídrico, Hidrodinámica, Río Carcarañá.

Resumen

El río Carcarañá nace en la provincia de Córdoba por la confluencia de los ríos Tercero o Ctlamochita y Saladillo (nombre del curso inferior del río Cuarto). Después de recibir los aportes del arroyo Tortugas, el río Carcarañá ingresa en la provincia de Santa Fe, a la cual cruza desembocando en cercanías de la localidad de Gaboto en el río Coronda, que a su vez lo hace en el río Paraná.

La subcuenca de uno de los tributarios, el río Tercero, es una de las principales de la provincia de Córdoba. Además de ser una importante fuente para el suministro de agua potable en la zona sur y este de la provincia, el río Tercero es utilizado como cuerpo receptor para disposición final de las aguas residuales industriales y de estaciones depuradoras de efluentes cloacales. Es por ello que es importante llevar a cabo un seguimiento integral del recurso en esa subcuenca para garantizar su disponibilidad y calidad.

Debido a la escasez de información hidrológica disponible de los cursos de agua del sistema fluvial del río Carcarañá es necesario un programa de mediciones in situ para la cuantificación y caracterización del escurrimiento en el sistema, para conocer sus variaciones tanto espaciales como temporales. En este trabajo se reportan los resultados obtenidos de mediciones realizadas durante diferentes campañas de monitoreo, que incluyen la determinación de caudales escurridos superficialmente y parámetros hidráulicos globales característicos del escurrimiento en distintas secciones (profundidad y velocidades media, pendiente de la superficie libre, etc.). Dadas las características del sistema fluvial estudiado, para la determinación de los parámetros hidráulicos se realizaron mediciones de velocidad del flujo utilizando un Perfilador de Corriente Acústico Doppler para aguas poco profundas (ADCP). Además, para complementar la caracterización del sistema fluvial, en cada sección de aforo se realizaron determinaciones in situ de temperatura y conductividad de la masa de agua con distintas sondas multi-paramétricas. También se realizaron extracciones de muestras de material del cauce en secciones de los distintos tributarios para definir la distribución granulométrica de ese material.