

# INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de los fenómenos naturales de precipitación y escorrentía inherentes al ciclo hidrológico, se produce denudación y erosión de las cuencas, de tal forma que cantidades considerables de suelo llegan a los ríos, a través de la deforestación y del uso irracional de la tierra en los cultivos, se acelera el proceso de erosión llegando a producir en un año la misma cantidad de material que en condiciones de equilibrio natural se hubiera producido en decenas de años. La erosión superficial de una cuenca puede ser responsable del arrastre de miles de toneladas de suelo fértil, desde las zonas altas, hacia los ríos y luego hacia el mar. Una parte insignificante se deposita en las planicies de inundación, fertilizándolas, sin embargo en ocasiones esta deposición puede ser perjudicial.

Cuando un río tiene poca velocidad existe una mayor deposición de sedimentos trayendo como consecuencia que este eleve su cauce. La erosión origina un desgaste permanente en las cuencas.

A medida que el progreso de la región avanza con el aprovechamiento hídrico mediante la construcción de obras hidráulicas y teniendo en cuenta que algunas de las obras son ejecutadas en los ríos y quebradas importantes de la Segunda Sección de la Provincia Gran Chaco (Caraparí), es necesario contar con datos hidrológicos y sedimentológicos y que estos sean los más reales posibles, para que dichas obras sean diseñadas y construidas para que puedan trabajar según se las proyecte.

De esta manera los sedimentos que arrastran los ríos y quebradas constituyen un parámetro útil y necesario para el diseño de las obras hidráulicas en la determinación de su vida útil.

La medición de estos datos en nuestro medio es casi imposible, y la mejor opción es la de aplicar formulas semiempíricas (modelos). Los cuales se desarrollarán en los capítulos de este proyecto.

Por todo lo expuesto anteriormente, el transporte de sedimentos tiene importancia debido a la influencia de las características de las partículas o sedimentos en la descarga, así como sobre las posibilidades de su deposición y sedimentación. Se debe investigar a detalle sobre la base de los estudios más recientes, no solo la cantidad de sedimentos transportados sino también su composición y tipo de movimiento.

Particularmente cuando se trata de regular un río, se trata de diseñar canales que no solo transporten el agua sino también el sedimento sin que produzcan obstrucciones ni socavaciones en los taludes laterales y el fondo.