## **VIAS DE COMUNICACIÓN I**

## Secuencia operativa para el desarrollo del Trabajo Final.

- 1) Memoria descriptiva del trabajo. Parámetros de Cálculo. Integrantes del equipo.
- 2) Trazado preliminar de planimetría con determinación de rumbos y cálculo curvas horizontales.
- 3) Determinar el caudal Q para el dimensionamiento y/o verificación de alcantarilla.
- Calcular sección de escurrimiento y elección de las características de las alcantarillas. Planos
  Tipos.
- 5) Deducir tapada mínima a respetar sobre alcantarilla a ejecutar y otros puntos altimétricos obligados si los hubiera.
- 6) Trazado preliminar de altimetría con cálculo de curvas verticales, respetando puntos obligados altimétricamente de elementos existentes.
- 7) Determinar dimensiones de cunetas laterales con datos de caudal, tipo de terreno y límites de diseño.
- 8) Definir perfil tipo de obra y cálculo de secciones transversales. Diseñar cunetas y considerar paquete estructural tentativo.
- Cálculo del movimiento de suelo utilizando el diagrama de áreas modificado. Comparación preliminar con las limitantes del proyecto.
- 10) Reajustes de rasante según necesidades y recálculo del movimiento de suelos. El volumen en exceso o en defecto no debe superar el 10% del total del rubro.
  - Diagrama final de áreas modificado y diagrama de Bruckner. Planillas de cálculo.
- 11) Cómputos métricos del movimiento de suelos resultante.
- 12) Elaboración del trabajo final en lámina con planialtimetría general, cunetas, referencias, alcantarillas, datos de curvas y detalles especiales.
- 13) Detalle de perfiles transversales, desarrollo del cálculo de curvas, croquis del perfil tipo, cálculo de caudales y selección de alcantarilla. Agregado de planos especiales (cruces de vías férreas, cruces de rutas, líneas de alta tensión, alcantarillas, elementos especiales, etc.)