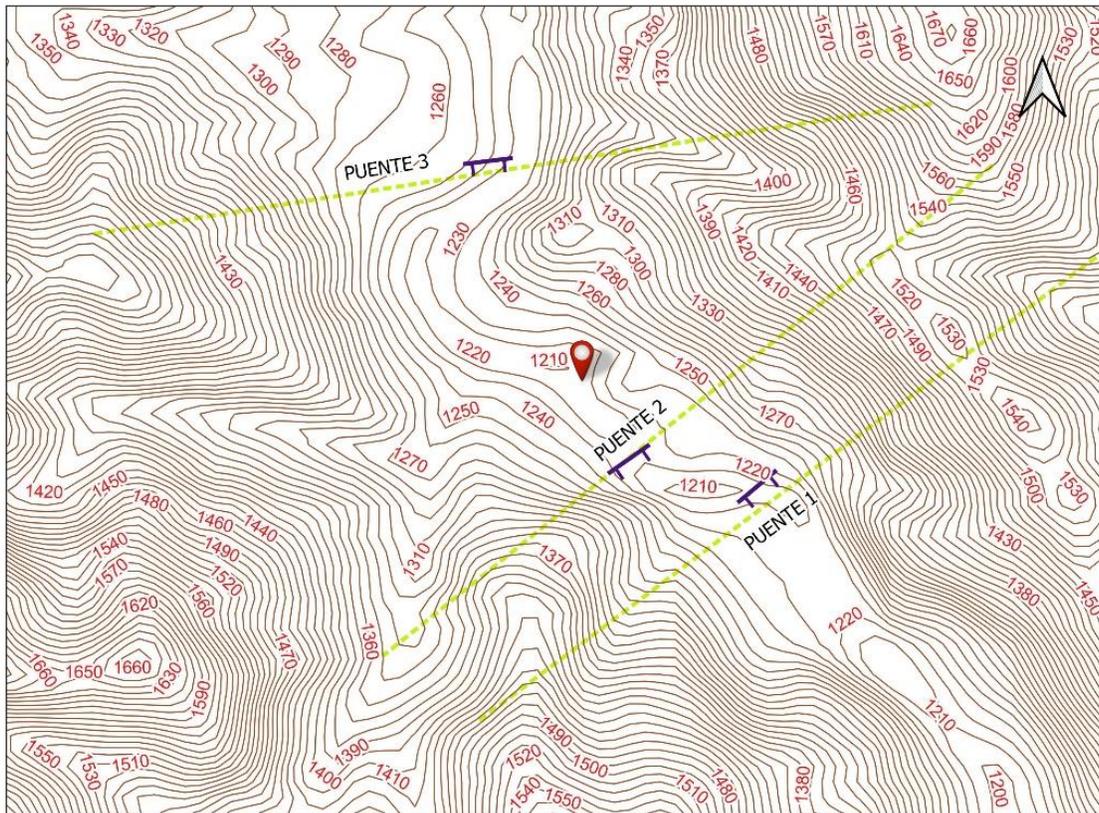


1- Ubicación del puente

- Ubicación satelital (archivo .kmz) para abrir en Google Earth del lugar de emplazamiento de la obra.
- Mapa de relieve con ubicaciones
- Mapa de curvas de nivel
- Dirección Nacional de Vialidad 2010 – Capítulo 3: “Diseño Geométrico”

UBICACIÓN PUENTES EXISTENTES - RÍO MENDOZA



UBICACIÓN PUENTES EXISTENTES - RÍO MENDOZA



REFERENCIAS

- DESTINO (G EARTH)
- PUENTES EXISTENTES
- PERFILES

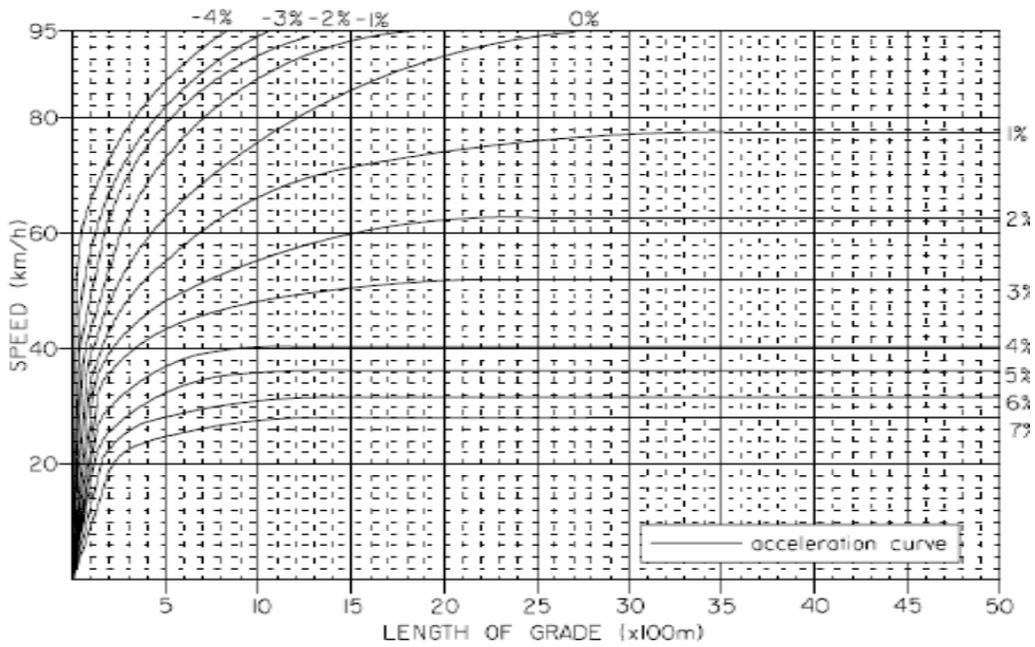


Figura 3.74 Curvas de rendimiento de camiones pesados 112 kg/hp Curvas de aceleración

2- Estimación del nivel máximo del pelo de agua

HERRAMIENTAS

- Fórmula caudal. $Q \left[\frac{m^3}{s} \right] = A [m^2] \cdot v \left[\frac{m}{s} \right]$

Siendo

- Q el caudal del río
- A la sección transversal del río
- V la velocidad media del río

Fuentes de información:

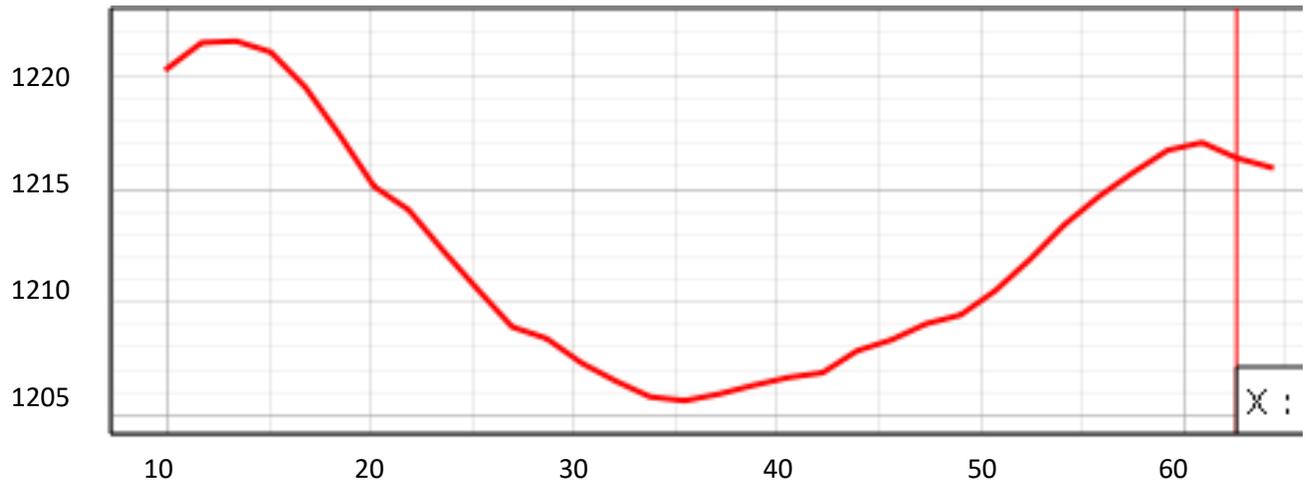
Hidrología del lugar:

- Registro histórico de caudales máximos del curso de agua:
<https://snih.hidricosargentina.gob.ar/Filtros.aspx>
- Velocidad media del río = 5 m/s

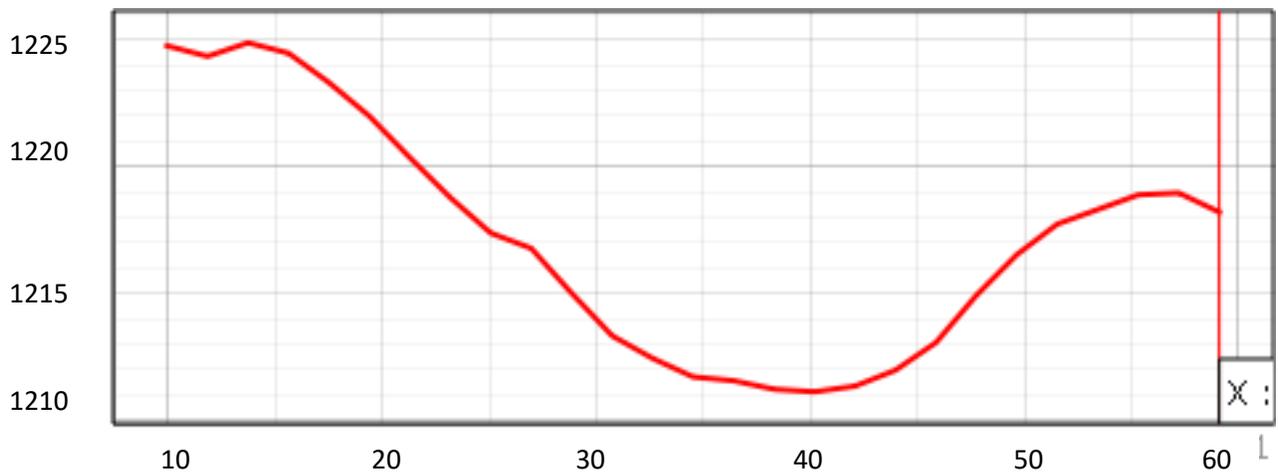
Para el río en cuestión, no contamos con registros históricos de velocidad media en nuestra fuente de información oficial. Por eso vamos a utilizar un dato que es resultado de estimaciones provenientes de otras fuentes.

Es importante saber que la velocidad del río es variable a lo largo del tiempo y a lo largo del cauce. Para obtener el valor conocido como velocidad media en un determinado momento, existen diferentes metodologías. En todos los casos se deberán contar con el resultado de varias mediciones de velocidad superficial (Aforos) a lo largo y ancho del cauce del río. Luego, utilizando diferentes métodos matemáticos (y modelos matemáticos) se obtiene la velocidad media.

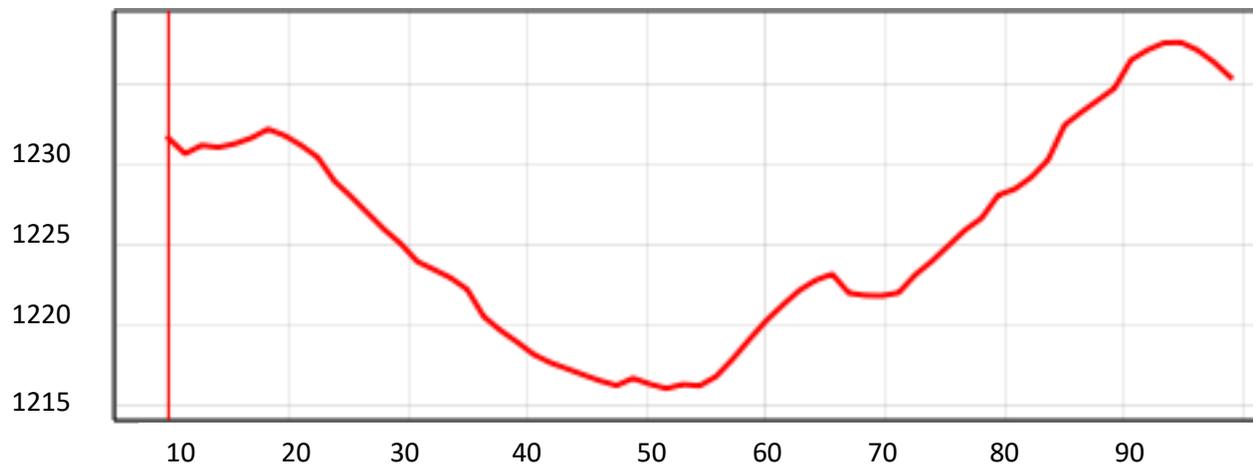
- Altimetrías
Eje x: distancia en metros
Eje y: Cota IGN en metros



Sección transversal del Río – Ubicación PUENTE 1



Sección transversal del Río – Ubicación PUENTE 2



Sección transversal del Río – Ubicación PUENTE 3