

## RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo propone una evaluación del comportamiento de la velocidad basados en mediciones de velocidades obtenidas mediante aforos y dimensionar los elementos geométricos, curvas y entre tangencias en planta y perfil, en forma tal que puedan ser recorridos con plena seguridad a la velocidad máxima más probable con que sería abordado cada uno de dichos elementos geométricos.

El Tramo Padcaya-la Mamora, tiene una longitud de 44 km, el tramo en estudio comienza en la progresiva 0+915,392 hasta 44+528,362 tiene una longitud de 44km donde se ubicó las curvas horizontales sucesivas siendo 7 curvas en estudio y una recta de 100 metros.

El tramo Cruce San Lorenzo- Falda la Queñua comienza en la progresiva 1+924,198 hasta 31+687,252 teniendo una longitud del tramo en estudio 29,76 km donde se ubicó las curvas sucesivas horizontales siendo 9 curvas estudiadas en el tramo y una recta de 100 m.

La velocidad promedio de los vehículos livianos es de 50.99 km/h con una tendencia a variar por debajo o por encima de 3.72 km/h del 80% de los vehículos esta variación es también de acuerdo al conductor mientras más joven, es mayor velocidad aumenta

Los vehículos pesados su velocidad promedio es de 25.34 km/h siendo menor a la de diseño esto se debe a que la mayoría de los vehículos pesados estaban cargados la tendencia a variar por debajo o encima de dichas velocidades es de 2.57 km/h no siendo muy influyente en la variación de velocidad.

En las rectas las velocidades livianos 139.45km/h Padcaya donde la velocidad máxima de diseño es de 60km/h esta puede variar un 30% como máximo sobre pasando con más de la mitad donde en este tramo se produjeron accidentes por exceso de velocidad para dicha velocidad de operación el diseño debe ser modificado con pendientes menores a 1% tener un sobreancho de 1 a 1.5

El diseño de dichos tramos no está de acuerdo con las velocidades que los conductores circulan, se recomienda realizar un sobre ancho en las tangentes de entrada y salida de las curvas horizontales sucesivas