

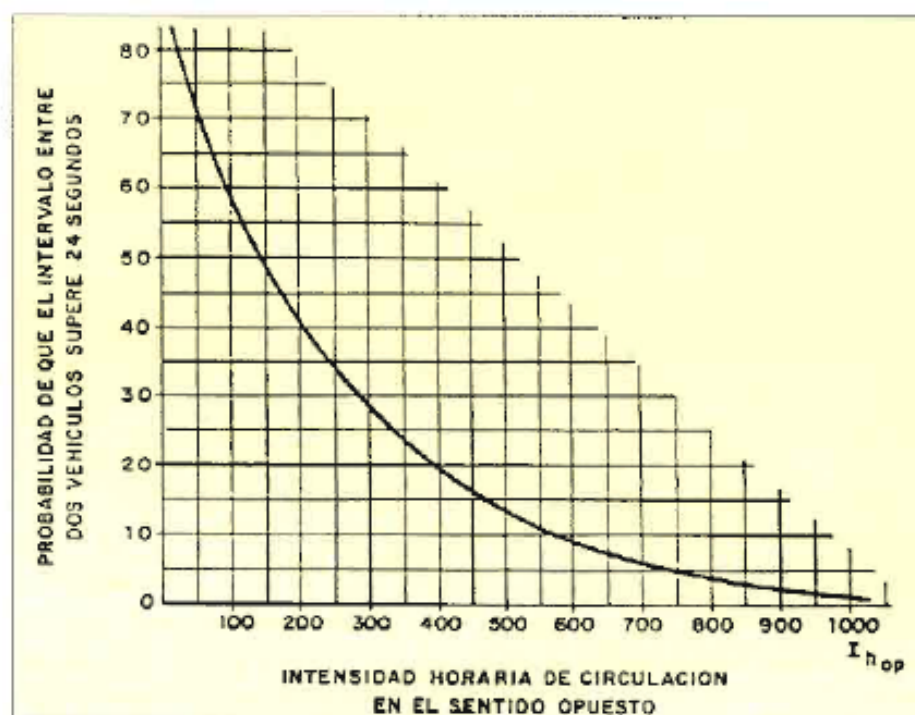


Fig. 1

habilidad P_s de que un vehículo pueda completar un adelantamiento con seguridad es igual al producto de la probabilidad P_i de que el vehículo esté en una zona en que el adelantamiento sea posible, por la probabilidad P_o de que, en la corriente de tráfico que circula en sentido opuesto, el intervalo entre dos vehículos sucesivos sea superior a 24 s.

$$P_s = P_i \times P_o$$

A su vez:

- P_i es igual a la proporción de la longitud del tramo en que, simultáneamente, concurren las circunstancias siguientes:
 - El adelantamiento no está prohibido.
 - La visibilidad disponible no baja de 450 m.
- P_o depende de la intensidad horaria I_{hop} del tráfico que circula en

sentido opuesto (Fig. 1):

$$P_o = 1 - \frac{\sqrt{I_{hop}}}{24}$$

Si P_s no es inferior al 30%, no suele estar justificado disponer carriles adicionales: su necesidad es tanto mayor cuanto más baje dicha probabilidad de ese límite. La P_s mínima está dada por la Fig. 2 en función de la intensidad horaria de circulación en el sentido considerado, y del número máximo de vehículos que se considera aceptable en una caravana¹⁰.

Para aumentar la P_s , se puede, en principio:

- a) Reducir el número de intersecciones, por cierre o desvío, o por su transformación en glorietas o enlaces.
- b) Modificar el trazado en planta, para obtener alineaciones rectas más largas.
- c) Establecer carriles adicionales.

Deben ser claramente identificables por el usuario las zonas en que se puede completar con seguridad un adelantamiento si el nivel de servicio no es peor que el C. Donde no se pueda adelantar, tal circunstancia debe también resultar claramente aparente al usuario. La longitud de cada tramo en que esto ocurra no debe exceder de 1,5 km (recomendable) ó 3 km (máximo absoluto).

No obstante, si tanto la intensidad de la circulación en el sentido considerado como la proporción de vehículos lentos son elevados, el establecimiento de carriles adicionales no resulta tan beneficioso para el nivel de servicio, y se hace preciso duplicar la calzada. En principio, tal condición se alcanza si

$$I_{prop} > 600 - 10,6 \times p$$

siendo:

- I_{prop} la intensidad horaria de la circulación en el sentido considerado.
- p el porcentaje de vehículos lentos.

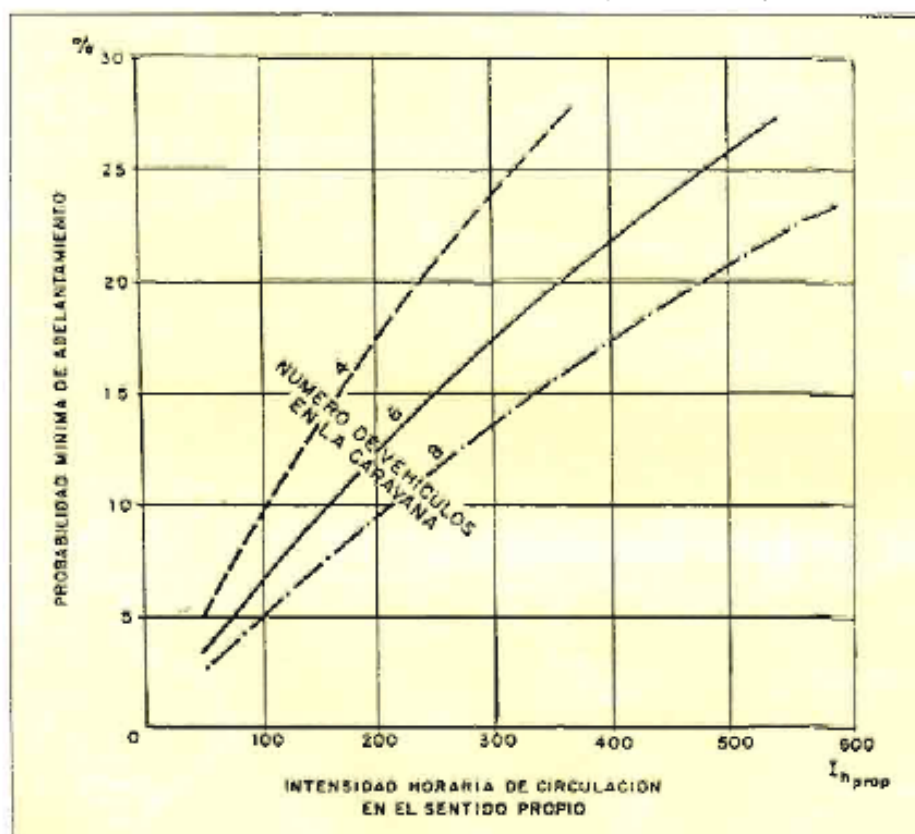


Fig. 2

4. Carriles adicionales para adelantamiento

4.1. Generalidades

No conviene que los carriles adicionales coincidan con puntos singulares del trazado (nudos, travesías, curvas difíciles, pendientes). También se recomienda evitar en ellos:

- Los accesos.