

6.1. - Intersecciones. Percepción desde la vía secundaria

Problema

No es infrecuente encontrar carreteras sin prioridad que acceden a una intersección, señalizada de acuerdo con las 8.1 IC y 8.2 IC, en la que se producen accidentes cuya causa aparente es la no cesión de la prioridad, o circular por ramal de sentido contrario. Esta circunstancia suele darse cuando se llega a la intersección después de una curva (la intersección no se ve hasta el momento en que hay que ceder el paso). Para un conductor no muy atento, puede deberse a que el cartel croquis pierde eficacia si no se tiene la intersección a la vista.

Soluciones

El trazado de la secundaria debe permitir que la intersección esté a la vista desde el cartel croquis.

Si esto no es posible, habrá que hacerla perceptible con balizamiento (fila de balizas H-75, hasta que se vean desde la recta). El sentido de circulación de los ramales se reforzará con flechas en el pavimento, y los ramales de sentido contrario tendrán la señal de sentido prohibido.

Fase en la que debe considerarse

- Planeamiento
- Proyecto
- Construcción
- Explotación
- Conservación

Actualizado Nov-03

Otras Consideraciones

Normativa

Instrucción de carreteras 3.1-IC.

EJEMPLOS

Incorrecto



Desde el ramal secundario la intersección no es visible hasta el último momento...

Incorrecto



...como se puede observar. Además, en este caso, el cartel podría confundir.

Correcto



En el caso anterior habría que modificar el cartel, añadir marcas viales (flechas), añadir señal de sentido contrario....

Correcto



..... Y balizar convenientemente para delimitar bien los ramales.

6.1.- Intersecciones. Percepción desde la vía secundaria

Incorrecto

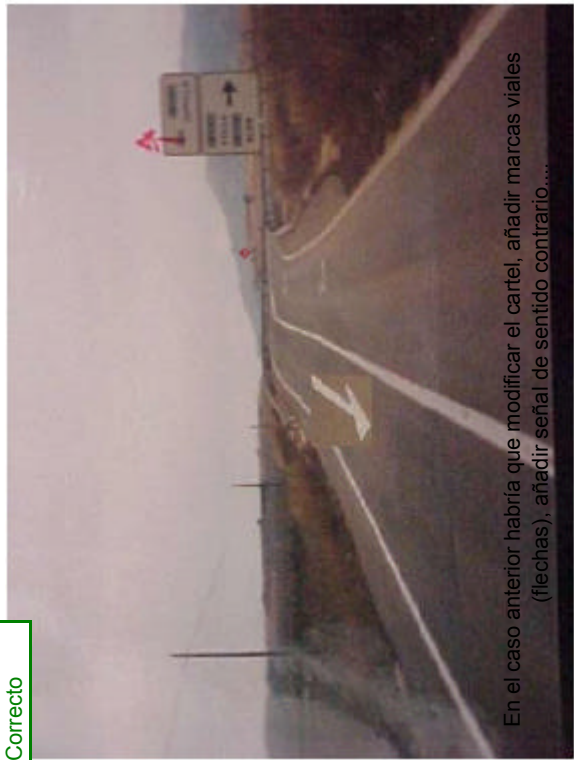


Desde el ramal secundario la intersección no es visible hasta el último momento...

Incorrecto



Correcto



Correcto



6.1. - Intersecciones. Percepción desde la vía secundaria

Problema

No es infrecuente encontrar carreteras sin prioridad que acceden a una intersección, señalizada de acuerdo con las 8.1 IC y 8.2 IC, en la que se producen accidentes cuya causa aparente es la no cesión de la prioridad, o circular por ramal de sentido contrario. Esta circunstancia suele darse cuando se llega a la intersección después de una curva (la intersección no se ve hasta el momento en que hay que ceder el paso). Para un conductor no muy atento, puede deberse a que el cartel croquis pierde eficacia si no se tiene la intersección a la vista.

Soluciones

El trazado de la secundaria debe permitir que la intersección esté a la vista desde el cartel croquis.

Si esto no es posible, habrá que hacerla perceptible con balizamiento (fila de balizas H-75, hasta que se vean desde la recta). El sentido de circulación de los ramales se reforzará con flechas en el pavimento, y los ramales de sentido contrario tendrán la señal de sentido prohibido.

Fase en la que debe considerarse

- Planeamiento
- Proyecto
- Construcción
- Explotación
- Conservación

Actualizado Nov-03

Otras Consideraciones

Normativa

Instrucción de carreteras 3.1-IC.

EJEMPLOS

Incorrecto



Desde el ramal secundario la intersección no es visible hasta el último momento...

Incorrecto



...como se puede observar. Además, en este caso, el cartel podría confundir.

Correcto



En el caso anterior habría que modificar el cartel, añadir marcas viales (flechas), añadir señal de sentido contrario....

Correcto



..... Y balizar convenientemente para delimitar bien los ramales.

6.1.- Intersecciones. Percepción desde la vía secundaria

Incorrecto



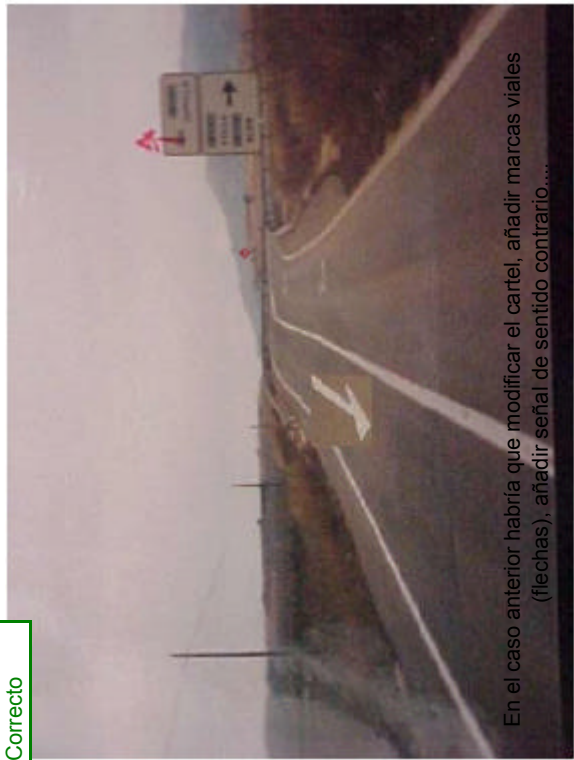
Desde el ramal secundario la intersección no es visible hasta el último momento...

Incorrecto



...como se puede observar. Además, en este caso, el cartel podría confundir.

Correcto



En el caso anterior habría que modificar el cartel, añadir marcas viales (flechas), añadir señal de sentido contrario....

Correcto



..... Y balizar convenientemente para delimitar bien los ramales.

6.2 - Intersecciones. Angulo de entronque

Problema

Cuando un conductor se incorpora desde una carretera no prioritaria a la vía principal, debe tener suficiente visibilidad a izquierda y derecha; y además evitando ángulos muertos (producidos por el propio vehículo) y posturas muy forzadas (las personas mayores o poco ágiles tienen limitados sus giros de cabeza).

Cuando no ocurre así, la incorporación se produce sin las suficientes garantías de visibilidad.

Soluciones

El ángulo del vehículo que se incorpora, con respecto al eje de la carretera principal debe estar comprendido entre 60° y 120° .

En el caso de vehículos pesados y furgonetas, la visibilidad a derechas es nula cuando el ángulo con el eje de la carretera es menor de 90° .

Fase en la que debe considerarse

- Planeamiento
- Proyecto
- Construcción
- Explotación
- Conservación

Actualizado Oct-03

Otras Consideraciones

Normativa

EJEMPLOS

Incorrecto



Haciendo el stop con este ángulo, un vehículo pesado no ve absolutamente nada a derechas (su propio vehículo le tapa la visión)

Incorrecto



Ángulos que hay que evitar

Correcto



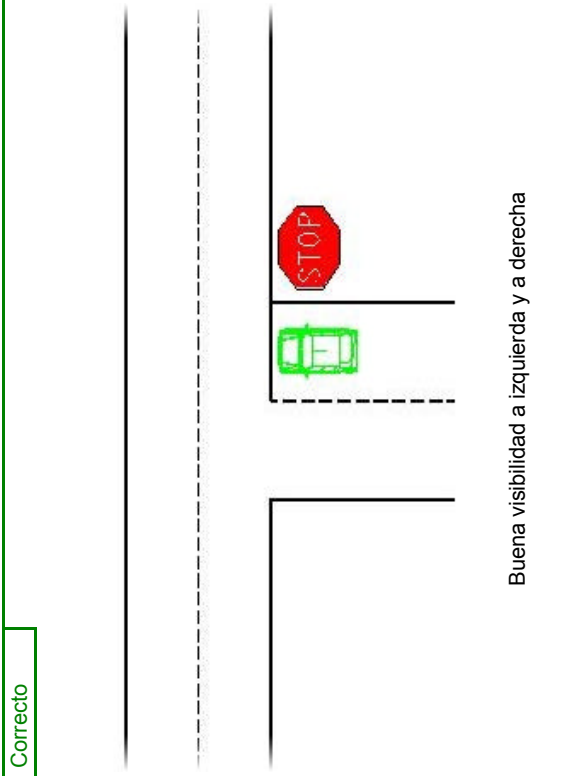
Buena visibilidad a izquierda y a derecha

6.2 - Intersecciones. Angulo de entronque

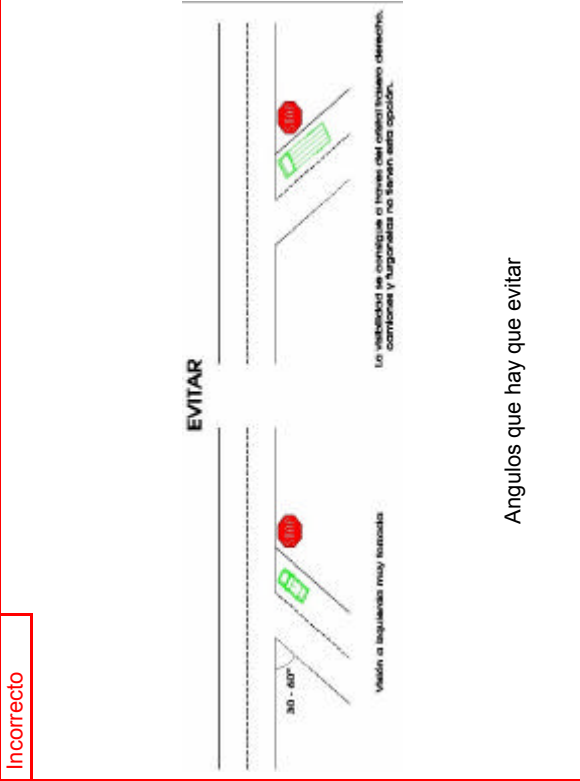
Incorrecto



Correcto



Incorrecto



6.3. - Intersecciones. Maniobrabilidad en accesos

Problema

Los accesos sin pavimentar o en pendiente dificultan la maniobra de incorporación/salida del tronco, propiciando alcances y colisiones frontolaterales al interferir el flujo de tráfico del tronco. En caso de que el acceso se encuentre en una vía desdoblada, la velocidad del tronco puede ser mayor y, por tanto, se agrava el problema.

Soluciones

Pavimentar los primeros 25 m del acceso para facilitar entradas y salidas, así como para mantener la calzada limpia de barro en caso de lluvia. Además, si la inclinación es pronunciada, crear una banqueta horizontal en la que pueda detenerse el vehículo en espera de poder realizar la maniobra de salida.

Fase en la que debe considerarse

Planeamiento

Proyecto

Construcción

Explotación

Conservación

Actualizado Nov-03

Otras Consideraciones

Normativa

Instrucción de Carreteras

EJEMPLOS

Incorrecto



En pendiente, y sin pavimentar, la incorporación resulta más conflictiva.

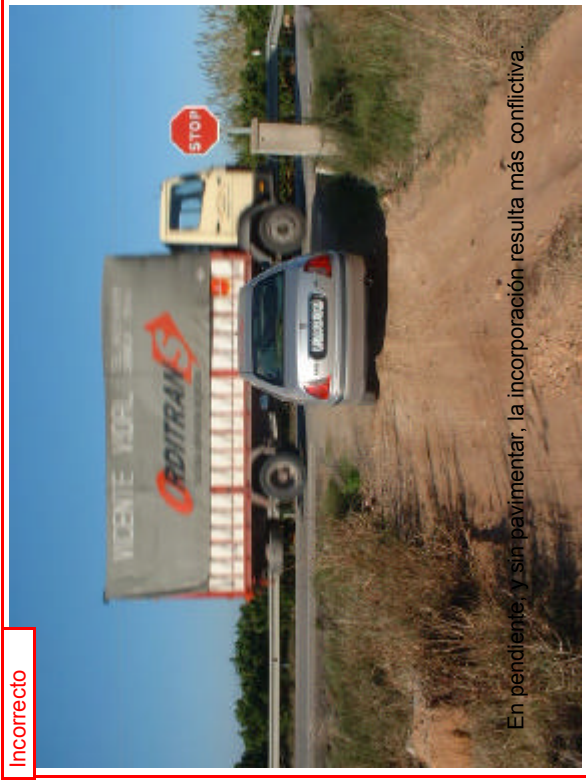
Correcto



La incorporación desde este camino será más segura (plataforma horizontal y buena adherencia)

6.3.- Intersecciones. Maniobrabilidad en accesos

Incorrecto



En pendiente, y sin pavimento, la incorporación resulta más conflictiva.

Correcto



La incorporación desde este camino será más segura (plataforma horizontal y buena adherencia)

6.4. - Intersecciones. Visibilidad en accesos

Problema

La falta de visibilidad en accesos (o en intersecciones) dificulta la incorporación a la vía principal, originando alcances o, en el peor de los casos, colisiones frontolaterales. Esta falta de visibilidad puede ser por causa del trazado, o bien por vegetación, vallas, cercas, edificios, ... en el entorno del acceso.

Soluciones

- En carreteras cuya función principal sea de flujo o de conexión con otras carreteras no se permitirán accesos directos.
- En las carreteras cuya función principal sea de conexión con su entorno, se diseñarán con suficiente visibilidad.
- Los accesos existentes se eliminarán o modificarán para mejorar sus condiciones de visibilidad.
- Si la visibilidad mencionada SÓLO es posible conseguirla con una velocidad menor a la legal en el tronco, limitar dicha velocidad en la aproximación al acceso.

Fase en la que debe considerarse

- Planeamiento
- Proyecto
- Construcción
- Explotación
- Conservación

Actualizado Nov-03

Otras Consideraciones

- Aun no siendo obligado en accesos no pavimentados, conviene colocar señal vertical R-2 (STOP)

Normativa

- 3.1-IC. Instrucción de Trazado, apartado 3.2.- Visibilidad
- 8.1-IC. Señalización vertical, apartado 5.1.- Cruces

EJEMPLOS

Incorrecto



Incorporarse desde este acceso supone un riesgo

Correcto



Accesos con suficiente visibilidad.

Incorrecto



En ocasiones, la falta de visibilidad se debe a la acumulación de distintas causas

Incorrecto



Las señales restan visibilidad a izquierda

6.4. - Intersecciones. Visibilidad en accesos

Incorrecto



Correcto



Incorrecto



Incorrecto



6.5. - Textura del Pavimento

Problema

El único contacto deseable entre vehículo y pavimento se produce a través de los neumáticos. El nivel de adherencia entre uno y otro puede evitar (o propiciar) accidentes por deslizamiento, lo que suele producirse con calzada mojada. Esta adherencia depende de la microrugosidad y de la macrorugosidad (esta última contribuye sobre todo a reducir el hidropneumático para altas velocidades). Un pavimento deslizante en curvas propicia salidas de vía, en intersecciones puede provocar alcances, y antes de pasos de peatones, atropellos.

Soluciones

De aplicación a cualquier elemento de la carretera: intersección, curvas, travesías, etc:

- Proyectar y construir capas de rodadura con árido que cumpla el CPA exigido en el PG3.
- Campañas periódicas de medición del CRT para definir los tramos cuya adherencia hay que mejorar.
- En fase de conservación, realizar renovación superficial de firme de acuerdo con los resultados de la medición del CRT; teniendo en cuenta que la necesidad de adherencia dependerá de lo comprometido del tramo.

Fase en la que debe considerarse

- Planeamiento
- Proyecto
- Construcción
- Explotación
- Conservación

Actualizado Nov-03

Otras Consideraciones

Firmes drenantes, microaglomerados de macrotextura gruesa (> 1 mm), rodaduras con óxido de bauxita (por su alto CRT), o lechadas gruesas tipo LB1 (baja velocidad, por su alta sonoridad) pueden dar muy buenos resultados en casos graves.

Normativa

PG3
6.3 IC
Plan de Seguridad Vial de la Generalitat Valenciana

EJEMPLOS

Incorrecto



Rodadura con visibles defectos de pulido y roderas.

Mejorable



En este tramo se extenderá una mezcla muy sonora (LB1) para propiciar velocidades moderadas

Correcto



Rodadura con óxido de bauxita para mejorar la adherencia en curva

Correcto



Microaglomerado M-10 de alta macrotextura

6.5.- Textura del Pavimento

Incorrecto



Rodadura con visibiles defectos de pulido y roderas.

Mejorable



En este tramo se extenderá una mezcla muy sonora (LB1) para propiciar velocidades moderadas

Correcto



Rodadura con óxido de bauxita para mejorar la adherencia en curva

Correcto



Microaglomerado M-10 de alta macrotextura