



*El Naranjal, aún en ejecución, será un intercambio rotatorio a desnivel con la Panamericana Norte deprimida en zanjón y la glorieta ejecutada mediante ramales de tipo directo que también transcurren a nivel del terreno (cota 0).*



Dicha carretera que se deprime se repone mediante una sección con tres carriles por sentido y separador central de 4.50 m (incluyendo bermas interiores), suficiente para la inclusión de pilares de estructuras (vehiculares y peatonales) y barrera de concreto en la zona central. En las zonas extremas este separador se reduce de forma progresiva (en 60 m) para adaptarse a la existente en la actual PN (aproximadamente 2 m). La carretera cuenta con bermas exteriores de 3 m y un sobrecancho de compactación de 1.30 m.

Fuera de la zona deprimida de la carretera, ésta dispone con carriles de cambio de velocidad de tipo paralelo correspondientes a los ramales que permiten el acceso hasta el óvalo. Estos carriles tienen 3.50 m de ancho y una berna exterior de 1.20 m. La sección de la Panamericana Norte que actualmente existe se habilita, amplía y reordena para dar cabida a estos nuevos elementos.

Los ramales del intercambio se consideran de tipo semi-directo y constan de dos carriles de 3.65 m en su parte más próxima a la unión con la Panamericana Norte. La sección se amplía a tres carriles en las zonas próximas al óvalo una vez que se une a la misma la vía que permite la conexión de la vía auxiliar de la Panamericana Norte. Este vial permite el acceso/salida de los vehículos que circulan por estas vías auxiliares a la glorieta del intercambio.



En el caso del ramal noreste, la sección se mantiene siempre con dos carriles debido a la limitación de espacio existente (no caben bocinas de salida y entrada consecutivas al ser muy próximas). La salida de los vehículos a la vía auxiliar se realiza mediante un carril de deceleración de tipo directo situado a unos 50 m de la salida desde la glorieta.

La conexión de la Av. 2 de Octubre con la glorieta se efectúa gracias a la reposición de estos viales a la rotonda ejecutada. La entrada a la glorieta se realiza mediante tres carriles, contando con dos salidas.

Respecto a la glorieta se considera un vial rotatorio con cuatro carriles de 3.65 m. El radio interior de esta glorieta (coincidente con la línea de

pintura interior) es de 47 m. El paso de esta glorieta sobre la Panamericana Norte (deprimida) se realiza mediante dos estructuras prácticamente simétricas (PV-1 y PV-2) de dos vanos con un apoyo en el separador central de la carretera. La tipología considerada para estas estructuras es la de un tablero de vigas prefabricadas de concreto de peralte 1 m con luces variables entre 20 m y 22.20 m, aproximadamente. Se prefiere esta tipología por su mayor rapidez constructiva, lo que es fundamental para reducir el tiempo de duración de las obras. El tablero dispone de anchura suficiente para dar cabida a la sección vial normativa (cuatro carriles de 3.65 m con bermas laterales de 0.50 m) y las correspondientes barreras de concreto a sus márgenes.