

9.



**9 y 10.** Las nuevas características de la carretera permitirán una velocidad directriz de 30 km por hora, en una carpeta asfáltica con espesor de 7.5 cm. El ancho de la calzada tendrá 6 m de longitud más 0.5 m de bermas a cada lado y un radio mínimo de 25 m de maniobra.

**11.** Para la ejecución de esta segunda etapa de la obra (luego de la paralización), el equipo del consorcio constructor dividió los trabajos en tres frentes: Frente 1, del kilómetro 78 al kilómetro 121 en Calicanto; Frente 2, del kilómetro 123 al kilómetro 146 en Machente; y Frente 3, del kilómetro 140 al kilómetro 172 en San Francisco.

### Obras contempladas

Las nuevas características de la carretera permitirán una velocidad directriz de 30 km por hora, en una carpeta asfáltica con espesor de 7.5 cm. El ancho de la calzada tendrá 6 m de longitud más 0.5 m de bermas a cada lado y un radio mínimo de 25 m de maniobra.

Entre los trabajos contemplados hay siete puentes de concreto armado de 20 m en promedio, entre ellos, el puente Santa Patricia (kilómetro 130+035) que atraviesa el río Piene, y los puentes Tutumbaro (kilómetro 127+035), Yanamonte (kilómetro 115+272), Ocho (kilómetro 130+035), Machente (kilómetro 139+660), Ccentabamba (kilómetro 146+170) y Aurora (kilómetro 147+750), siendo dos ejecutados con el sistema de estructura postensada. El reto fue la culminación de todas estas estructuras en la etapa inicial de la obra, a fin de solucionar el ingreso de equipos pesados a lo largo del proyecto. Los puentes existentes eran muy angostos y con capacidad mínima de carga, lo que imposibilitaba la circulación de unidades de gran tonelaje.

Se ha considerado, además, la ejecución de 176 alcantarillas TMC de 36 pulg, 136 alcantarillas TMC de 48 pulg, 9 alcantarillas TMC de 60 pulg, 42 alcantarillas TMC 72 pulg, 180 muros de concreto ciclópeo, 20 muros de concreto armado, 17 badenes de concreto armado, 44 km de subdrenes, 105 km de cunetas, 17,300 m<sup>2</sup> de veredas urbanas y 15,700 m<sup>2</sup> de piedra asentada y emboquillada.

10.



11.

